

**NYUGAT-MAGYARORSZÁGI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR
MOSONMAGYARÓVÁR
ÜZEMGAZDASÁGI INTÉZET
ÜZEMTANI TANSZÉK**

Programvezető:
Dr. HC. Dr. IVÁNCICS JÁNOS
egyetemi tanár, MTA doktora

Alprogramvezető:
DR. TENK ANTAL
egyetemi tanár, a mezőgazdaságtudomány kandidátusa

Témavezető:
DR. HABIL. SALAMON LAJOS
egyetemi tanár, a mezőgazdaságtudomány kandidátusa

**A MARHAHÚS TERMELÉS- ÉS FELDOLGOZÁS
AKTUÁLIS GAZDASÁGI KÉRDÉSEI**

Készítette:

KOVÁCS TAMÁS

MOSONMAGYARÓVÁR

2002.

**A MARHAHÚS TERMELÉS- ÉS FELDOLGOZÁS AKTUÁLIS
GAZDASÁGI KÉRDÉSEI**

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében
készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem „Az állati termék előállítás
biológiai, technológiai és ökonómiai kérdései” program
„Az állati termék-termelés szervezésének, feldolgozásának és
értékesítésének üzemgazdasági kérdései” alprogram keretében.

Írta:
Kovács Tamás

Témavezető: Dr. habil. Salamon Lajos

Elfogadásra javaslom (igen/nem)

(alíírás)

A jelölt a doktori szigorlaton 86,7%-ot ért el,

Mosonmagyaróvár,

a Szigorlati Bizottság elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom (igen/nem)

Első bíráló: (Dr.) igen/nem

Alíírás

Második bíráló (Dr.) igen/nem

Alíírás

Esetleg harmadik bíráló (Dr.) igen/nem

Alíírás

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján %-ot ért el.

Mosonmagyaróvár,

A Bírálóbizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése

Az EDT elnöke

TARTALOMJEGYZÉK

| | | |
|-----------|--|------------|
| | BEVEZETÉS | 5. |
| 1. | IRODALMI ÁTTEKINTÉS | 8. |
| 1.1. | A szarvasmarha szerepe a világ, az Európai Unió és hazánk mezőgazdaságában | 8. |
| 1.1.1. | A szarvasmarha létszám, valamint a marhahús termelése világviszonylatban | 8. |
| 1.1.2. | A világ marha- és borjúhús termelése | 9. |
| 1.1.3. | Az Európai Unió szarvasmarha állatállományának alakulása, valamint marha- és borjúhús termelése 1986-1999. évek között | 10. |
| 1.1.4. | A szarvasmarha állatállomány alakulása Magyarországon és az észak-nyugat magyarországi régióban 1986-1999. évek között | 12. |
| 1.2. | Magyarország vágóállat és állati termék termelésének alakulása, a felvásárlási volumen, ill. a felvásárlási árak változása | 13. |
| 1.2.1. | A vágóállat és állati termék termelés 1986. és 2000. évek között | 13. |
| 1.2.2. | A mezőgazdaság felvásárlási volumenének és árainak alakulása 1994. és 2000. évek között | 15. |
| 1.3. | A szarvasmarha ágazat üzemi szerepe | 16. |
| 1.4. | A vágómarha termelés helyzete hazánkban | 20. |
| 1.4.1. | A vágómarha termelés alakulása 1990-től napjainkig | 20. |
| 1.4.2. | A vágómarhák minőségi jellemzése, minősítési mutatók, a minősítési rendszere, módszere, néhány aktuális tenyésztési kérdés | 21. |
| 1.5. | A húsfogyasztás mértéke, összetétele | 25. |
| 1.5.1. | A húsfogyasztás világviszonylatban | 25. |
| 1.5.2. | A húsfogyasztás az Európai Unióban | 27. |
| 1.5.3. | A húsfogyasztás Magyarországon | 28. |
| 1.6. | A gazdasági elemzések célja, feladata | 30. |
| 2. | ANYAG ÉS MÓDSZER | 33. |

| | | |
|-----------|--|-------------|
| 3. | EREDMÉNYEK | 36. |
| 3.1. | A vágómarha előállítás vállalati szintű kérdései, gazdasági elemzése | 36. |
| 3.1.1. | A vizsgált mezőgazdasági szövetkezet szarvasmarha állományának alakulása | 37. |
| 3.1.2. | A mezőgazdasági szövetkezet, valamint a régió húshasznú állományának ágazati vizsgálata | 40. |
| 3.1.3. | A mezőgazdasági szövetkezetek marhahízlalásának vizsgálata | 45. |
| 3.1.4. | A marhahízlalás jövedelmezőségének vizsgálata számítógépes szimulációs módszerrel | 54. |
| 3.2. | A vágómarha feldolgozás és értékesítés vizsgálata a Ringa Rt.-nél | 61. |
| 3.2.1. | A Ringa Rt. rövid bemutatása | 61. |
| 3.2.2. | A Ringa Rt. alapanyag beszerzése, a felvásárlási tevékenység értékelése | 62. |
| 3.2.3. | A Ringa Rt. kereskedelmi tevékenysége | 64. |
| 3.2.4. | A Ringa Rt. vágómarha feldolgozási tevékenysége | 68. |
| 3.2.5. | A Ringa Rt. által feldolgozott marhahús termékek költségeinek költségnemenkénti bontása, fedezetének alakulása | 73. |
| 3.2.6. | A marhafeldolgozás jövedelmezőségének vizsgálata számítógépes szimulációs módszerrel | 76. |
| 4. | KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK | 79. |
| 5. | ÖSSZEFOGLALÁS | 87. |
| | SUMMARY | 92. |
| | KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS | 97. |
| | IRODALOMJEGYZÉK | 98. |
| | TÁBLÁZATOK | 107. |

BEVEZETÉS

Egy ország mezőgazdasági fejlettségét a szakemberek általánosságban az előállított állati eredetű termékek volumene, illetve részaránya, valamint ezen termékek emberi fogyasztásának adatai alapján ítélik meg. Ez nem véletlen, hiszen az állattenyésztésben és ezáltal közvetve az élelmiszeriparban rejlenek a mezőgazdasági fejlődés és fejlesztés alapvető feltételei a jó minőségű és kellő mennyiségű táplálékhoz való jutáshoz. Továbbá az élelmiszeripari termelés mennyiségi és minőségi növelésének, bővítésének lehetőségeit alapjaiban határozzák meg.

Hazánkban az elmúlt tíz évet jellemző politikai-, gazdasági-, piaci átrendeződés - a felszínre került problémákkal együtt - vitathatatlanul mély válságba sodorta a magyar mezőgazdaságot és élelmiszeripart. Eddig nem tapasztalt mértékű termelés visszaesés, piacvesztés és tőkekivonás rázta meg alapjaiban ezt a korábban nemzetközi hírnévnek örvendő nemzetgazdasági ágat. A bruttó mezőgazdasági termelés 1989-től többé-kevésbé napjainkig folyamatosan csökkent. Kismértékű termelésnövekedés csupán 1994-től indult meg újra, azonban az 1999. és 2000. évi statisztikai adatok ismét a termelés mérséklődéséről tanúskodnak.

Fontos és kiemelt területe a mezőgazdasági termék előállításnak a szarvasmarha hús- ill. tejtermelése. A szarvasmarha az állatfaj, amelyet valamennyi kontinensen tartanak és hasznosítása többirányú is (hús, tej, igaerő) lehet. Számosállatban kifejezve a világ

állatállományának mintegy 73-75%-át teszi ki. Az emberi táplálkozás szempontjából a szarvasmarha által előállított termékek pedig szinte nélkülözhetetlenek.

A szarvasmarha tartáson belül a marhahús termelés hazánkban a múltban mindig fontos tevékenység volt, ami részben a hazai, részben az export piacok igényeit elégítette ki. A magyar vágómarha általában jó minőséget képviselt, s a nemzetgazdaságot jelentős devizabevételhez juttatta. Jól igazodott a falusi, vidéki életformához, beleilleszkedett a termelési struktúrába. Tartása, takarmányozása a legelőre alapozott természetszerű állattartás miatt viszonylag egyszerű, ugyanakkor jövedelmező volt.

Sajnálatosan e korábbi kedvező lehetőségeinket, pozíciónkat napjainkra – a bekövetkezett társadalmi-gazdasági változások hatására - szinte teljesen elveszítettük. Szarvasmarha állományunk – ezen belül különösen a húsmarha állomány – rendkívüli mértékben lecsökkent. A korábbinál jóval alacsonyabb marhahús termelésünk zömét is a tejelő állományok húsa adja.

A marhahús termelésünk jövőbeni fejlesztésének lehetőségeit a BSE-probléma, a támogatások csökkenése, az EU országok piacainak telítettsége tovább nehezíti. Itt kell azonban megemlítenünk azt is, hogy világviszonylatban napjainkban növekszik az elfogyasztott marhahús mennyisége, ami lehetőséget biztosíthat az egyelőre BSE-től mentes magyar vágómarha termelés újbóli megerősödéséhez.

Kutatásaim megkezdésekor azt a hipotézist állítottam fel, hogy a jelenlegi mezőgazdaság szabályozási-, támogatási-, termelési-, piacra jutási-, és üzemi viszonyai mellett sajnos a marhahústermelés

és feldolgozás az egyre gyengülő jövedelmezőségi viszonyai miatt háttérbe szorul az egyéb mezőgazdasági ágazatokhoz képest.

Disszertációmban ezen okok miatt vállalati (vállalkozói) szintű vizsgálatokat végeztem Magyarország reprezentatíván kiválasztott vágómarha termelő- és feldolgozó gazdaságaiban. Megpróbáltam feltérképezni az ágazat gyenge és erős pontjait, továbbá arra kerestem a választ, hogyan, miként lehet javítani a jelenleg válságát élő ágazat helyzetén, jövedelmezőségén, illetve hogyan lehetne esetlegesen az EU agrárpolitikájának (CAP) marhahús termelési jogszabályait hasznosítani a magyar marhahús termelésben.

Értekezésem főbb célkitűzései összefoglalva a következők:

- *az észak-nyugat magyarországi régió vágómarha termelésének, feldolgozásának megismerése, ökonómiai elemzése vállalati adatbázisok segítségével,*
- *reprezentatíván kiválasztott vágómarha termelő-, és feldolgozó vállalatok gazdasági, ökonómiai, jövedelmezőségi helyzetének elemzése,*
- *az Európa Unió vágómarha szabályozásának megfigyelése, a tapasztalatok adaptálási lehetőségeinek vizsgálata a hazánk húsmarha ágazatában,*
- *vállalati szinten új lehetőségek feltárása és kidolgozása a vágómarha termelés, feldolgozás területén számítógépes szimulációs módszerrel.*

1. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

1.1. A szarvasmarha szerepe a világ, az Európai Unió és hazánk mezőgazdaságában

1.1.1. A szarvasmarha létszám, valamint a marhahús termelése világviszonylatban

Az emberi táplálkozás szempontjából a szarvasmarha által előállított legtöbb termék nagy jelentőségű, éppen emiatt a világ minden országában tenyésztik. A hasznosítás formái közül első helyen a tejtermelés áll. A tejtermelésnek az ad különösen nagy jelentőséget, hogy a takarmány transzformáció a jól tejelő tehén esetében a legkedvezőbb. A hústermelés a szarvasmarha tartás második legfontosabb haszna. A világon a húsfogyasztás napjainkban szinte mindenütt a zsírban és energiában szegény, ugyanakkor lédús, sovány húsok (marhahús, baromfihús) felé fordul. A marhahús például a sertéshúshoz viszonyítva több fehérjét, de kevesebb zsírt tartalmaz, ami a mai táplálkozási szokásainkat figyelembe véve rendkívül kedvező.

"Elttekintve azoktól, akik etnikai, faji, vagy vallási okokból (elsősorban Ázsiában) nem esznek húst, a Föld mintegy 5,5 milliárd lakójának döntő többsége húsfogyasztó" (*Harrington, 1994.*).

A szarvasmarhát a felhasználásának sokrétűsége miatt rendkívül nagy számban tartják. A világ szarvasmarha-létszáma 2000.

évben 1,323 milliárd volt, amiből a tehénállomány 230 millió, az 1994. évihez képest a létszám 2,05%-kal növekedett. A legnagyobb állománnyal rendelkező országok mint például India 15%-kal, Brazília 12%-kal, USA 8%-kal részesednek a világ szarvasmarha-állományából. Európán belül a legjelentősebb országok Franciaország 1,6%-ot, Ukrajna 1,5%-ot, Németország pedig 1,2%-ot mondhat magáénak a világ szarvasmarha állományán belül. Magyarországon a világ szarvasmarha állományának mintegy 0,07%-a található (*1. táblázat*).

1.1.2. A világ marha- és borjúhús termelése

A világ marha- és borjúhús termelésének összes hozama a vizsgált években (1995-2000. között) 2,62%-kal emelkedett (*2. táblázat*). Kivételt képez a növekedés alól az Észak Amerika, ahol kis mértékű ingadozás volt tapasztalható. A világ összes termelésből Észak-Amerika 24,2%, Európa 22,9%, Dél-Amerika 19,1%-ot képvisel, ami a világ termelésének több, mint 66%-a. Különösen magas az egy vágóállatra jutó fajlagos húshozam évente (1998.) Észak-Amerikában (291 kg/vágóállat), valamint Európában (260 kg/vágóállat). Ezzel szemben Afrikában csupán 134 kg/vágóállat a fajlagos húshozam vágóállatonként az 1998-as évben.

A *3. táblázat* a világ legjelentősebb marhahús termelő országait mutatja be 1995. és 1999. évek között. A termelés világviszonylatban a vizsgált évek alatt 3,77%-kal növekvő tendenciát

mutat. A legjelentősebb marhahústermelő országok 1999. évben az USA 11,8 millió tonnával (21,8%), az Európai Unió 7,7 millió tonnával (14,2%), Brazília 6,230 millió tonnával (11,5%), valamint Kína 5,1 millió tonnával (9,3%). Magyarország a világ marhahús termelésének 0,2%-át adta átlagosan a vizsgált 5 év alatt.

1.1.3. Az Európai Unió szarvasmarha állományának alakulása, valamint marha- és borjúhús termelése 1986-1999. évek között

Az Európai Unió országainak szarvasmarha állománya 1999. év január 1-én 83,2 millió (a világ szarvasmarha állományának közel 6%-a) volt - a legnagyobb állatlétszámmal Franciaország, Németország, valamint Anglia rendelkezik - ami összességében 1,6%-kal kevesebb, mint 1996-ban. Az állomány csökkenése viszonylag nagyszámban különösen a gazdaságilag fejlettebb országokat (Hollandia, Belgium, Ausztria) érintette, ezzel szemben az Unió gazdaságilag kevésbé fejlett országaiban, mint például Spanyolország (11,3%), vagy Görögország (4,2%), komoly állományfejlesztés volt megfigyelhető a vizsgált időszak alatt (*4. táblázat*).

Az Európai Unió marha és borjúhús termelése 1995. és 1999. évek között évente átlagosan 7,8-8 millió tonna körül alakult. Ez a mennyiség a világ termelésének közel 15%-át adja. A termelés az utóbbi három évet tekintve csökkenő tendenciájú. Világviszonylatban

az Európai Unió, az Egyesült Államok után a második legnagyobb marha és borjúhús-termelő (3. táblázat).

Az EU egyes tagállamai között jelentős eltérés tapasztalható mind a termelési szerkezet, mind pedig a hústípusok tekintetében. Németországban a bikától származó marhahús megközelítőleg 50%-ban, az üszőtől származó marhahús pedig 14%-ban járul hozzá a német marhahústermeléshez. Franciaországban a marhahús elsősorban a levágott tehenektől származik, amelyet a bikától származó marhahús követ. Az Egyesült Királyság marhahús termelésében a tinótól eredő marhahús képvisel jelentős hányadot (40%). Borjúhús vonatkozásában Olaszország, Franciaország és Hollandia állítja elő a közösségi termelés nagy részét.

Az EU-ban a sertéshús fogyasztás (65%) mögött másodikként a marha- és borjúhús-fogyasztása megközelítőleg 30%-kal részesedik az összes vörös húsfogyasztásból. A felhasználás 7,9 millió tonnát tett ki vágott testtömegben kifejezve 1998-ban, ami egy főre számítva közel 20 kg-ot jelent. Mindazonáltal a tagállamok marhahús fogyasztása jelentősen eltér egymástól: míg Franciaországban az átlagos fogyasztó évente 28 kg, addig Spanyolországban csupán 13 kg-ot vásárol. A tendenciáról elmondható, hogy 1990-95. évek között stagnált, majd jelentős visszaesést mutatott 1996-98. években, amely a BSE kitörésének, elterjedésének, illetve az ezt követő fogyasztói bizalom csökkenésnek tulajdonítható. (19-20. táblázat).

Az Unió, amely egykor nettó marhahús importőr volt, 1979 óta nettó exportőrré vált. Az EU által a harmadik országokba exportált

marhahús mennyisége több, mint kétszerese az Unió által importált marhahús volumenének. *A 90-es évek elején, főként a kelet-európai országokból érkező kereslet hatására, az export mennyisége dinamikusán nőtt, ám az elmúlt években ismét visszatért szokásos medrébe, az évi 1 és 1,2 millió t közötti átlagosnak tekinthető nagyságához.*

1.1.4. A szarvasmarha állatállomány alakulása Magyarországon és az észak-nyugat magyarországi régióban 1986-1999. évek között

Magyarország szarvasmarha állatállományának vizsgálata során a következők állapíthatók meg: a szarvasmarha állomány az 1986-90. évi 1650 ezres átlag létszámról 2000. évre 851 ezerre csökkent (a tehén állomány esetén 658 ezerről 400 ezerre), ez 49%-os mérséklődést (tehén állomány esetén 40%) jelent. Különösen feltűnő a visszaesés a szövetkezetekben, ami 66% *(5. táblázat)*. *Széles 1993. szerint, „hazánkban az állattenyésztésre a hanyatlás a jellemző, amely megnyilvánul az állomány jelentős csökkenésében és az állati eredetű termékek előállításának számottevő visszaesésében”.*

A vizsgált észak-nyugat magyarországi régióban található az ország szarvasmarha állományának 23,7%-a. A *6. táblázatból* megállapítható, hogy a szarvasmarha állomány 1995. évben Győr-Moson-Sopron megyében volt a legmagasabb, 72 ezer, a legalacsonyabb pedig Komárom-Esztergom megyében, 19 ezer. Az összes létszám az 1995.

évi 233 ezerről 2000. évre 187 ezerre mérséklődött, ami 21%-os csökkenést jelent. Különösen szembetűnő az 1989., ill. a 2000. évi 100 ha mezőgazdasági területre jutó szarvasmarha állatlétszám változás összehasonlítása. Míg 1989-ben 32,2, 2000-ben csupán 18,6 állat jutott 100 ha mezőgazdasági területre, ez 42%-os esésnek felel meg.

1.2. Magyarország vágóállat és állati termék termelésének alakulása, a felvásárlási volumen, ill. a felvásárlási árak változása

1.2.1. A vágóállat és állati termék termelése 1986. és 2000. évek között

A 7. táblázat tartalmazza a hazai vágóállat és állati termékek termelését 1986. és 2000. évek között melyből az alábbi következtetések vonhatók le: a vágóállat és állati termékek termelése során nagymértékű termelés mérséklődések figyelhetők meg, melyek számszakilag a következők: az összes vágóállat termelése 2280 ezer tonnáról 1536 ezer tonnára, azaz 47%-kal csökkent. Ezen belül a vágómarha 54%-kal, a vágósertés 38%-kal, a vágójuh 52%-kal, a vágóbaromfi pedig 19%-kal lett kevesebb. Ezt a fenti termékek fogyasztói árának nagymértékű emelkedése, valamint lakossági vásárlások visszaesése idézte elő.

Demeter (1995.) szerint a hazai állattenyésztés és termékfeldolgozás a II. világháborúhoz hasonló veszteségeket szenvedett el az elmúlt években. Csaknem minden állatfajban megfeleződött az állomány. A vágóállat termelés 40%-ot meghaladóan csökkent. Az állattenyésztésnek a mezőgazdaság bruttó termeléséből való részesedése az 50%-ot meghaladó szintről 1994-ben 43%-ra esett vissza.

Balogh (1989.) a termelés hanyatlását a szabályozó rendszerben látja. Szerinte a hazai állattenyésztés utolsó nagy vállalkozása a szarvasmarha ágazat komplex fejlesztési programja volt. A gyakorlati megvalósítás meglehetősen ellentmondásos eredményeket hozott. Teljesült a tejtermelés alapvető célkitűzése, 10 év alatt megkétszereződött az 1 tehénre jutó tejhozam és ezzel az európai színvonalától való lemaradásunk nagy részét sikerült lefaragni. Nem bizonyult sikeresnek azonban a hústermelés érdekében kifejtett munka és anyagi ráfordítás. A termelők szempontjából a legnagyobb probléma az, hogy a beruházás általában nem járt plusz pénzügyi, gazdasági eredménnyel a vállalati vagyon működtetése során.

"Az élelmiszeripari szakágazatok közül a hazai élelmiszerellátásban betöltött szerepe, valamint az exportbevételek alapján meghatározó fontossággal bíró húsipar gazdálkodási pozíciói az elmúlt évek során fokozatosan romlottak" (*Alvincz, 1993.*).

Alvincz (1993.) véleménye szerint a húsipar válsága három fő okra vezethető vissza, melyek a következők:

- **Piaci eredetű** válság, melynek létrejöttében elsősorban a volt KGST. összeomlását, a piaci kapcsolatok és információs rendszer hátrányát, valamint az ingadozó (hullámzó) vágóállat termelést kell megemlíteni,
- **Pénzügyi válság**, melynek kialakulásában az időszakonkénti túl magas vágóállat felvásárlási árak, valamint a húsipar magas eszközigénye miatt felvett hitelek banki kamatváltozásai játszóak a fő szerepet,
- **A húsipari szakágazat** strukturális gyengeségei, melynek legfontosabb probléma körei a szakosodás hiánya, a feldolgozó kapacitások és termeltetési területek asszinkronitása, illetve a túlzott nagyságú vágókapacitás.

1.2.2. A mezőgazdaság felvásárlási volumenének és árainak alakulása 1994. és 2000. évek között

A magyar mezőgazdaság felvásárlási volumene 1994. és 2000. évek között az élő állat és állati termékek esetében a következőképpen alakult: az élő állat, ill. az állati termék felvásárlás az előző évekhez képest általában csökkenő tendenciát mutat, kivétel ez alól az 1995., 1996. és 1998. esztendő. Ezekben az években rendkívül kis mértékben ugyan, de növekedett az előző évihez (13,1, 14,4 ill. 13,8%-kal) képest a felvásárlás üteme. Ha azonban trendszámítást végzünk a vizsgált hét év során, arra a következtetésre jutunk, hogy 2000. évben

csupán az 1994. évben felvásárolt termékek 75%-át értékesítették (8. táblázat).

A magyar mezőgazdaság főbb termékeinek felvásárlási árait elemezve a következők állapíthatók meg: az élőállatok, valamint az állati termékek felvásárlási árai a vizsgált hét év alatt folyamatos emelkedést mutatnak. A hét év átlagos áremelkedése évente mintegy 18%/év átlagos árnövekedést jelent. (9. táblázat).

1.3. A szarvasmarha ágazat üzemi szerepe

Széles (1993.) véleménye, hogy az állattartó telepek legfontosabb, a termelés leginkább stabil, hosszú távon meghatározó elemeit az istállók jelentik, amelyek kora, szerkezete, állaga és elrendezése tartósan befolyásolja a telep jellegét, hasznosíthatóságát és fejleszthetőségét. Napjainkban a szarvasmarha tenyésztés épületeinek 87%-a hagyományos szerkezetű, amely biztosítja a jó konvertálhatóságát. A szerkezeti megoldásokon kívül fontos az istállók építési ideje. Az istállók 94%-a 1980. előtt épült, ezért a rekonstrukciójuk halaszthatatlan feladat.

Az átalakuló mezőgazdaságban sajnálatosan a szarvasmarhatenyésztésünk halmozottan hátrányos helyzetbe került. Ágazatai a nyolcvanas évek végén még a mérleg szerinti eredmény 20%-át adták, 1991-ben viszont a 100 Ft termelési költségre jutó megtermelt jövedelem az előzőhöz képest nagymértékben csökkent.

Kísérleti számításaim szerint az állattenyésztés hanyatlását előmozdító folyamatnak ágazati sajátosságai vannak. A szarvasmarha ágazatban az állatállomány és a takarmány jelentős összegeket köt le, jóval meghaladja az összes lekötött vagyon értékének a felét. A szarvasmarha ágazatokat felszámoló gazdaság egy tehenére vetítve 100-150 ezer Ft mobil pénzösszeghez juthat, amely ugrásszerűen javíthatja ezáltal likviditását. Emellett a szarvasmarha tenyésztés létesítményei, a telepek infrastruktúrája a leginkább felhasználható egyéb, jövedelmezőbb, kisebb kockázattal járó tevékenységre, ill. bérbeadásra. A szarvasmarha-ágazat rendkívül eszközigenyes. Egy tehén és egy állománypótlást szolgáló növendék értéke, férőhely és takarmányköltsége 250-350 ezer Ft. A forgóeszközigeny is meglehetősen magas, a megtérülés lassú. Ezek miatt is nevezik a szarvasmarha-tenyésztést a "mezőgazdaság nehéziparának".

Popovics (1997.) rávilágít arra, hogy a genetikában rejlő lehetőségek ki nem használása a progresszívbak számára egyben előny adását jelenti, ami versenyhelyzetben megengedhetetlen.

Véleményem szerint ehhez szorosan hozzákapcsolódik az is, hogy a szaporodásbiológia döntően meghatározza a gazdaságosságot. A takarmányozási higiénia betartása szintén alapvető, mivel a takarmányozási hibák reprodukciós zavarokat idéznek elő. Továbbá a minőségi hústermelésben a jövedelmezőség a ráfordított költségektől és döntően az állományok szaporaságától függ. Tehát a törekvéseinknek is erre kell irányulnia: csökkenteni (esetleg szinten tartani) kell a költségeket, vagy javítani a szaporaságot. Az előbbi az amerikai-, az utóbbi az európai intenzív termelést jellemzi.

Stefler és Horn (1995.) a gyepre és a tömegtakarmányra alapozott állattenyésztési ágazatok fejlesztési stratégiára tettek javaslatokat. Szerintük a gyepterületek kihasználtsága rendkívül alacsony, ezért feltétlenül növelni kell a kérődző, ill. a gyephasznosító állatfajok létszámát. A cél egy olyan differenciált, a gyeppek minőségéhez igazodó állattenyésztési struktúra, amelyhez a közgazdaságilag még elviselhető ráfordítások eredményeként jövedelmet biztosító állati termékek nyerhetők. Minden gyeptípust olyan állattenyésztési ágazattal kell hasznosítani, mely a biológiai igényeket még kielégíti és amelyek termékeit a piac még használja.

Enese (1983.) megállapította, hogy a számviteli költségszámításban a saját termelésű takarmányt szűkített önköltségen terhelik az állattenyésztésre.

Megfigyeléseim alapján a takarmány költsége döntően a termelési technológiákból és a szállításokból származik, önköltségét pedig e kettőn kívül a termőföld minősége befolyásolja. A takarmány költsége sajátos módon hat az állati termék termelés jövedelmezőségére. Egyrészt függ tőle az előállított termék egységnyi önköltsége, s ezen keresztül a tevékenységen realizálható jövedelem. Másrészt a takarmánytermelés gazdaságossága nemcsak az egységnyi takarmány önköltségétől, hanem a takarmány területegységenkénti hozamától és minőségétől, a tápanyag tartalmától és annak összetételétől függ.

Érzelhető tehát, hogy a takarmány-gazdálkodás színvonalának számottevően nagyobb a hatása a takarmányokat felhasználó állattenyésztési ágazatok eredményességére, mint az állattenyésztési ágazatokban figyelembe vett tenyésztési színvonalnak.

Dobos (1979.) arról ír, hogy a takarmánygazdálkodás döntően befolyásolja az állattenyésztő ágazatok jövedelmét. Ennek megfelelően a takarmánygazdálkodást egy sokoldalú összefüggés figyelembe vételét igénylő vezetői tevékenység. Szükséges optimalizálni a takarmány-felhasználást, amely a takarmány olyan szabályozását jelenti, mellyel elérhető az árutermelő állattenyésztő ágazatok legnagyobb nyeresége.

Salamon (1991.) rámutat, hogy az állattenyésztésben végbemenő változások, a létrejövő új vállalkozási formák igénylik a termelési szerkezet átalakítását, megváltoztatását.

Egyre fontosabbá válik tehát az állattenyésztési ágazatok kialakításában, a termelésük megszervezésében az ökonómiai alapelvek érvényesítése és az ökonómiai módszerek alkalmazása. Az új társadalmi és közgazdasági viszonyokhoz történő alkalmazkodás nagyfokú rugalmasságot igényel a termelőkötől. A jövő termelési szerkezetének a legkisebb tőkefelhasználás melletti legnagyobb jövedelem realizálása a célja. Az értékesítési ár kialakulásában jelentős szerepet játszik a termék minősége. Az elmúlt években a jövedelem csökkenése tapasztalható a kis- és nagyüzemi szektorban egyaránt.

Kalmár (1996.) szerint a szarvasmarha tenyésztés az új gazdasági viszonyok között is versenyképes lehet, viszont az eddigiektől teljesen új gondolkodást is igényel az állattenyésztő szakemberektől. Véleményem szerint az új vállalkozások sikerét e területen erősen korlátozza az aránytalanul magas beruházási, forgóeszköz-lekötési arány melletti mérsékelt jövedelmezőség, illetve a hosszú megtérülési

idő. Az állattenyésztésben az értékesítési ár kialakulásában kiemelt szerepet játszik a termék minősége. A minőséget sok tényező befolyásolja, amelyek közül a legjelentősebb a fajta, a takarmány-ellátottság, az alkalmazott munkaerő és a tulajdonosi szemlélet.

"A napjainkban tapasztalt, az agrárágazatot érintő kapkodás és átgondolatlan intézkedések helyett inkább alapjaiban kellene végiggondolni a mezőgazdaságban zajló jövedelmi folyamatokat. Egy olyan agrártámogatási modell kialakításában célszerű gondolkodni, mely alkalmas a fogyasztói igények közvetlen adaptálására anélkül, hogy a központi támogatáshoz kötődő gazdálkodói érdekeltség torzítaná a mezőgazdaság termelési struktúráját" (Szabó, 1996.).

1.4. A vágómarha termelés helyzete hazánkban

1.4.1. A vágómarha termelés alakulása 1990-től napjainkig

Szabó és munkatársai (1997.) szerint a kimondottan húshasznosítású tehenek (anyatehenek) létszáma napjainkban - a 80-as évek végén számlált 102 ezerhez képest - igen csekély, úgy 18-20 ezer körül mozog. Hazánk mintegy 1,2-1,3 millió ha gyepterülettel rendelkezik, amit jelenleg kevésbé hasznosítunk, holott ennek nagy része alkalmas lenne vágómarha tartásra. Gyepterületeink okszerű és szakszerű hasznosítása legelőre alapozható állattenyésztési ágazatokkal, az EU csatlakozás, környezetgazdálkodási, környezetvédelmi és ökonómiai okok miatt egyre növekvő szerepű

lesz. Az 1972-ben elindított szakosítási program eredményeképpen a tejtermelő állományunk létszáma jelentősen megnőtt, a magyar tarkaé pedig lecsökkent. Az 1970-es évek közepétől kezdődően a létszámában gyarapodó húsmarha állományunk nem tudta kompenzálni a magyar tarka állomány csökkenését, amely a vágóexport árualapunk folyamatos csökkenését idézte elő.

Napjainkban hazánk szarvasmarha létszámának alakulásában hasznosítási irányonként a következő arányokat tapasztalhatjuk: kimondottan tejelő állomány 78-79%, kettős hasznosítású állomány 17-18%, a húshasznosítású állomány 2-3%-ot tesz ki (10. táblázat).

Hazánk vágómarha termelésének főbb mutatóit a 11. táblázat tartalmazza. A táblázatban jól látható, hogy az egy tehénre jutó vágómarha termelés például az 1993. évi 387 kg-ról 2000. évre 279 kg-ra mérséklődött, ami közel 30%-os csökkenést jelent. Az összes termelés is jelentős mértékben - az 1990. évi 250 ezer tonnáról 2000 évre 117 ezer tonnára – vissza esett, ez közel 60%-os.

1.4.2. A vágómarhák minőségi jellemzése, minősítési mutatók, a minősítési rendszere, módszere, néhány aktuális tenyésztési kérdés

A vágómarhák minőségének megítélése napjainkban nem egységes, azonos fajtán belül, különböző piacokon eltérő lehet. Az egységes megítélést zavarja és nehezíti, hogy mind a termelő, a kereskedő, az ipar, mind a fogyasztó más-más módon értelmezi a

minőséget. A 12. táblázatból jól látható, hogy a termelő elsődlegesen az élőtömeget, az életkort, a hasított félttest tömegét, az ár és árárányt, az ipar és kereskedelem a húsformákat és izmoltságot, a faggyúsodást és vágóérettséget, a hús-csont arányt, a fogyasztó pedig a hússzínt, az ízletességet, valamint a porhanyósságot, omlósságot részesíti előnyben.

A marhahús minőségét több tényező befolyásolja: alakulásában közrejátszik a kémiai összetétel (nedvesség-, zsír- és fehérjetartalom), a szín, a porhanyósság, az íz. Az Európai Minőségellenőrzési Szervezet (EOQC) egy termék minőségét a következőképpen határozza meg: azon tulajdonságok összessége, amely adott elvárásnak (igénynek) megfelel. A húsminőség tényezőit a gyakorlati fontosság figyelembe vételével általában négy csoportra osztják: 1. Érzékszervi tulajdonságok, 2. Tápláléérték, 3. Higiéniai és toxikológiai faktorok, 4. Technológiai tényezők (13. táblázat).

Általánosan elfogadott a húsminősítés definiálásához a következő megfogalmazás: "a hús érzékszervi, tápláléértékre vonatkozó, higiéniai-toxikológiai, valamint technológiai tulajdonságainak összessége".

"A "minőség" kifejezés gyakran félreértésekre adhat alkalmat. A zavar megelőzhető a "húsminőség" és a "minőségi hús" fogalmak bevezetésével. Az előbbi magára a hústra vonatkozik, az utóbbi viszont a fogyasztói megítélésen alapul, az, amit a fogyasztók a legjobban kedvelnek." (Szűcs, 1994.).

A húsminőséget a korábban említetteken kívül számos külső tényező is befolyásolja: 1. Biológiai, anatómiai, és fiziológiai

faktorok, 2. Poszt mortem hatótényezők, 3. Mechanikai, fizikai és kémiai műveletek (14. táblázat).

A hazai vágómarha tartás 25 éves tapasztalata arra utal, hogy a húsfajták, vagy azok kereszteződéseiből származó, fiatal, 14-18 hónapos, rámás, 1100-1300 g napi növekedési eréllyel és 550-650 kg vágási testtömeggel rendelkező növendék bikákat - kellő létszám esetén - mindig, vagy majdnem mindig piacra lehet küldeni. A 15. táblázat a hízóbikákra vonatkozó - hazai adatokra épülő - egyes minőségi követelményeket mutatja be.

A vágás céljára előállított marhával szemben támasztott minőségi követelményeket már korábban is szabvány (MSZ 6915-79) írta elő ivar- és korcsoportonként. A minősítésben figyelembe vették a hasznosítási típusokat is. A vágási százalékon túlmenően a különleges minőségi osztályban előírták, hogy mennyi lehet a vesefaggyú hányada, s a hasított féltest minimális súlya meg kell, hogy haladja a 100 kg-ot.

Köztudott, hogy a vágási százalék nem megfelelő alap a minősítéshez, mert könnyűszerrel manipulálható, s nem jellemzi igazán az állat húsipari értékét (etetéssel, itatással befolyásolható). A vágási százalék Bozó (1993.) szerint is meglehetősen bizonytalan mérőszám. Tömegetakarmányozásra alapozott hizlalás esetén rosszabb eredményt ad, mint amikor a marhát koncentrált takarmányokon, abrakon hizlalják, ugyanakkor a hasított marha kevésbé faggyús. A faggyútartalom jellemzésére továbbra is a vesefaggyú százalékát, a csont arányának a becsléséhez a 4 láb súlyát javasolja. Véleménye szerint a fizető súly a hasított féltestek súlya kell, hogy legyen.

Az S-EUROP vágómarha minősítés rendszerében - az Európai Unió államaiban érvényes hasított marha osztályozás alapját képező rendeletek (Regulation (EEC) No. 1208/81, Regulation (EEC) No. 1206/91 alapján - a kifejlett vágómarhák hasított feleit szubjektív alapon minősítik és sorolják osztályokba kétféle szempontból: 1. Húsformák, S, E, U, R, O, és P osztály, 2. Faggyúsodottság, 1, 2, 3, 4, és 5. osztály.

Az S minőségi kategóriába való besoroláshoz a hasított testnek kitűnő húsformákat kell mutatnia, s teljesen hibátlannak kell lennie. Az E kategóriában a követelmény a kiváló húsforma és a hibátlan vágott test. A többi osztály (U, R, O, P,) esetében a hasított test három főbb részénél a húsformák kialakulása nem kiegyenlített, a testet abba az osztályba sorolják, amelybe a három fő részből kettő besorolható. Ennek a rendszernek a hazai gyakorlatba történő közeljövőbeli alkalmazása mindenképpen szükséges. A kutatások szintjén érdemes egyébként az objektívabb alapokon nyugvó minősítési rendszerek fejlesztésével is foglalkozni (Video Image Analysis program).

A vágómarhák garantált áron történő állami felvásárlásának bonyolításában való részvétel feltételeit jelenleg az 1999. január 1-től hatályban levő a 34/1998.(X.09.) FVM rendelet tartalmazta (I. osztály esetében 200 Ft/kg élősúlyban, 2000. évtől 220 Ft/kg). A rendelet meghatározza azon gazdasági társaságok körét, amelyek részt vehetnek a felvásárlásban bizonyos feltételek megléte esetén (vállalja a vágómarha felvásárlását és feldolgozását, nemzeti vagy nemzetközi szerződésben elismert vágóhíddal rendelkezik, továbbá tagja a vágómarha értékesítéssel foglalkozó terméktanácsnak). A rendelet

szabályozza továbbá a felvásárolt vágómarha szállítási (80 km-ig 15528 Ft + ÁFA/db) költségeit, a tárolás költségeit (0,60 Ft/kg/nap + ÁFA), valamint a veszteségek kompenzálását.

1.5. A húsfogyasztás mértéke, összetétele

1.5.1. A húsfogyasztás világviszonylatban

A világon sok, jórészt nem kimondottan piaci elem, ill. tényező gyakorol hatást a világ hústermelésére, valamint a nemzetközi húskereskedelemre. Ezek között éppúgy megtalálható a piacvédelem, a különböző kereskedelmi korlátozások, mint a környezetvédelem szabta jogszabályok együttese, a különböző támogatások (termelési, export, stb.), termelési kvóták, kereskedelmi megállapodások, vámok, lefoglalások, állategészségügyi jogszabályok, melyek együttesen szabályozzák a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelés és kereskedelem kereteit.

Napjainkban - részben a fent említettek miatt - rendkívül nehéz feladatot jelent valós, illetve pontos képet adni az egy főre jutó éves húsfogyasztást és annak összetevőit illetően. Ennek okai részben a következők:

- A téves ismeretek egyik forrása maga a statisztika, amely nem számol a fel nem használt, ill. el nem fogyasztott részek (csontok, inak, egyéb zsiradékok, stb.) nagyságával, amelyeket a fogyasztó - többé-kevésbé - a vásárolt hússal együtt kap meg,

- Egy országon belül - a lakosság egyes eltérő csoportjainak életszínvonalát tekintve - is sokszor igen eltérőek lehetnek a különbségek a húsfogyasztást illetően, melyeket a statisztika "egybeemos",
- A gazdaságilag fejletlen, elmaradott országokban csupán becslések állnak a rendelkezésünkre a vélt (valós) fogyasztást illetően.

Jelenleg az egy főre jutó húsfogyasztás mérése a világ országaiban, hazánkban, ill. az Európai Unió országaiban a következő módon történik:

- Termelés plusz mínusz import export kalkulációjával,
- Nagy létszámú, megfigyelt háztartások húsfogyasztása alapján.

Problémát jelenthet például annak a tisztázása is, hogy a termelés tartalmazza-e, és ha igen, milyen pontosan a saját termelés, ill. gazdálkodás eredményezte házi vágások utáni fogyasztást. Azzal kapcsolatban is felmerülhet a kérdés, hogy a megtermelt és elfogyasztott húst vajon élő- vagy hasított súlyban, netán csont és esetleg zsírintes formában kalkuláljuk.

1998. évben a világ egyes országaiban a húsfogyasztás a következőképpen alakult például (*Forrás: FAO Internet adatbázisa*):

| | | | |
|--------------|-----|----------|-------------------------------|
| - Argentína: | 90 | kg/év/fő | (ebből 75 kg marhahús) |
| - Ausztria: | 98 | " | 48 " |
| - Brazília: | 35 | " | 10 " |
| - Kanada: | 97 | " | 40 " |
| - USA : | 118 | " | 46 " |

| | | | | |
|--------------|----|---|-----------|---|
| - Hollandia: | 80 | " | 20 | " |
| - Kína: | 20 | " | 2 | " |

A világ országaiban tehát rendkívül eltérő a húsfogyasztás - azon belül a marhahús fogyasztás - mértéke. Az Egyesült Államokban például évi **118 kg/fő** húst fogyasztanak, melynek közel **40%-a marhahús**, ez *320 gramm* napi húsfogyasztásnak felel meg. Ezzel szemben például Kínában az éves húsfogyasztás 20 kg/fő körül alakul - ennek 10%-a, 2 kg a marhahús -, mely csupán 55 g napi húsfogyasztásnak felel meg.

A világ hústermeléséből a marhahús termelésének arányát a *18. táblázat* tartalmazza. Nagysága a vizsgált időszak alatt 29-32% között mozog, ennél jelentősebb csupán a sertéshús előállítás.

Megfigyelhető, hogy "a világ fejlettebb régióiban jelentősen megnőtt az alacsony zsír és koleszterintartalmú termékek iránti igény. Az Egyesült Államokban jelenleg több, mint 5600 különféle csökkentett zsírtartalmú élelmiszer található az üzletek pultjain, szerte az országban" (*Murphy, 1992.*).

1.5.2. A húsfogyasztás az Európai Unióban

A vizsgált 1995-1998. évek közötti időszakban az Európai Unió átlagos húsfogyasztása a következőképpen alakult:

az átlagos húsfogyasztás évente a teljes lakosság körében összességében 32-34 millió tonnát tesz ki, ami megfelel kb. 94

kg/év/fő átlagos húsfogyasztásnak. A vizsgált évek során a húsfogyasztás mennyisége kismértékben növekvő tendenciát képvisel, elsősorban - a sertés- és a marhahús stagnálása mellett - a baromfihús fogyasztás növekedése miatt (*19. táblázat*).

A marhahús fogyasztás állt a húsfogyasztási rangsor második helyén a vizsgált időszak első két évében, megelőzve a baromfihús fogyasztást. A négy év során átlagosan 7,5-8,0 millió t/év volt a lakosság összes fogyasztása, ami megfelel 20 kg/év/fő átlagos fogyasztásnak. A marhahús fogyasztás trendje a vizsgált időszak alatt számottevően nem változott.

A *20. táblázat* az Európai Unió marhahús fogyasztási mérlegét ábrázolja 1995. és 1998. évek között. A bruttó marhahústermelés a vizsgált időszak alatt számottevően nem változott. Az export valamint az import kis mértékű csökkenést jelez. A személyes fogyasztás éves viszonylatban a vizsgált évek alatt számottevően nem változott.

1.5.3. A húsfogyasztás Magyarországon

Magyarországon a hús élelmiszer-fogyasztásban betöltött szerepe, illetve a húsfogyasztás összetétele a *21. táblázat* adataival jellemezhető.

Az utóbbi évek, évtizedek jelentősen megváltoztatták az életstílust, a vásárlók igényeit, szokásait, valamint anyagi lehetőségeiket. Ezek a változások napjainkban is tartanak, meghatározva egyben elsődlegesen az élelmiszer - azon belül a

húsfogyasztás - irányvonalát is. A tendenciákat és trendeket figyelve *Lakner (1993.)* szerint egyre inkább tanúi lehetünk a következőknek:

- *a fogyasztók döntő többsége a házi készítésű, hagyományos ízesítésű húskészítményeket helyezi előtérbe,*
- *a vásárlók közel fele szívesen vásárol elsősorban kis kiszerelésű, hosszabb eltarthatóságú húskészítményeket,*
- *a vásárlók napjainkban rendkívül nagy szerepet tulajdonítanak a termékek esztétikai megjelenésének,*
- *a fogyasztók döntő többségénél a húskészítmények ára a meghatározó - sokszor a minőséggel szemben is - a vásárlások esetén.*

A 21. táblázat adatait elemezve a következők figyelhetők meg a magyar húsfogyasztás tekintetében 1990. és 2000. évek között: az összes húsfogyasztás a vizsgált időszak alatt 14,5 kg/év/fő-vel **csökkent** (ez 18%-os összes fogyasztás csökkenést jelent), ezen belül a **marhahús fogyasztás 2,7 kg/év/fő-vel** (-34%-kal), a sertéshús fogyasztás 12 kg/év/fő-vel (-31%-kal) mérséklődött. A csökkenés elsősorban a sertés- és marhahús, ill. a belőlük készített termékek fogyasztói árainak drasztikus növekedésével magyarázható.

A hazai húsfogyasztást az Európai Unióéval összehasonlítva az figyelhető meg, hogy az EU-ban az egy főre jutó éves összes húsfogyasztás 100 kg/év/fő körül alakul, szemben a magyarországi 62,5 kg/év/fő-vel. A **marhahús fogyasztás az EU-ban 20-22 kg/év/fő körül alakul a mi 5 kg-os fogyasztásunkhoz viszonyítva.**

Harrington (1994.) szerint a húsfogyasztást meghatározó tradicionális tényezők (ár, jövedelem, minőség, fogyasztási szokások)

mellett a fejlett világban a vásárlók egyre nagyobb figyelmet szentelnek a hús-és húskészítmények előállítási módjának.

"A legtöbb nyugat-európai országban az összes húsfogyasztáson belül a marhahús fogyasztás lényegesen nagyobb (20-28 kg/év/fő), mint hazánkban (6-8 kg/év/fő)" (Horn, 1995.).

1.6. A gazdasági elemzések célja, feladata

A piacgazdaságban igényként merül fel, hogy a vállalkozások működéséről, tevékenységéről a gazdaság azon szereplői, akik a vállalkozással valamilyen módon kapcsolatban állnak, informálódhassanak. Ezek a tulajdonosok, a befektetők, a hitelezők, az üzleti partnerek, a központi szervek (APEH., TB.), a helyi önkormányzatok. A vállalkozásról tájékozódni kívánnak döntéseik kialakításáról, illetve ellenőrzés céljából a vállalkozás vezetői, valamint az alkalmazottak is.

"A tulajdonosok arról szeretnének információt kapni, hogy a befektetett tőkéjükkel a vállalkozás managementje (vezetése) hogyan gazdálkodott, mekkora vagyongyarapodásra, osztalékfizetésre számíthatnak" (Auer et.al., 1995.).

A tulajdonosok, befektetők, hitelezők, üzleti partnerek információ igénye nemcsak a jelenre irányul, hanem tájékozódni kívánnak a vállalkozás jövőbeni lehetőségeinek alakulásáról is. A gazdasági elemzés tehát nem más, mint a vállalkozás vezetésének nélkülözhetetlen eszköze, egyrészt a gazdálkodás belső folyamatainak

és eredményességének értékeléséhez, másrészt a tulajdonosok, partnerek számára a tevékenység elemzése révén a szükséges információk biztosításához. Olyan módszer, amellyel a gazdasági vezetés részére a nélkülözhetetlen tájékozottság biztosítható, a vállalkezési tevékenység megismerhető, bírálható és fejleszthető. Az elemzés a gazdálkodás és fejlesztés, a vállalkozás eredményeinek vizsgálatára és értékelésére irányuló tevékenység.

Véleményem szerint csak a gazdasági folyamatok komplex elemzésére alapozott intézkedések adhatnak a céloknak megfelelő eredményeket. Alapvető követelmény, hogy a feladatokat és az eszközöket úgy kell összhangba hozni, hogy a vállalkozás eredményesen működjön. E követelménynek csak úgy lehet megfelelni, ha a gazdasági tevékenység minden lényeges folyamatát mélyrehatóan vizsgáljuk.

"A gazdasági elemzés célja, hogy feltárja és számszerűleg értékelje azokat a követelményeket, amelyek befolyásolják a vállalkozás gazdálkodását, valamint a megtett intézkedések végrehajtását. Az elemzéssel minősíthetjük a döntések előkészítését, az intézkedések végrehajtását, a fejlesztések hatékonyságát, az eredmény növekedését" (*Tompa 1992.*).

"A megfontolt, tudatos vezetéshez, a megfelelő döntésekhez megalapozott, pontos információkra van szükség. A vezetők számára ennek az egyik fontos, nélkülözhetetlen eszköze a gazdasági elemzés. A követelményekhez igazodó magas színvonalú gazdasági vezetésnek a vállalkozások különböző szintjein egyaránt nélkülözhetetlen eleme az a tájékozottság, amit a gazdasági elemzés eredményei nyújtanak.

Az elemzés alapján levont következtetések szabják meg a cselekvés irányát és egyúttal segítik a hatékony gazdálkodást" (Bíró *et. al.*, 1995.).

A gazdasági elemzés feladata elsősorban a hatékonyabb, az eredményesebb gazdálkodás segítése. A vezetői döntések előkészítéséhez a megfelelő információkat az elemzésnek kell biztosítania. Különböző variációk kidolgozásával ugyancsak az optimális döntést kell elősegíteni. Természetesen a ténylegesen elért jövedelmet is sokoldalúan kell vizsgálni. Az eredmények mellett a hiányosságok, a veszteségek okait is fel kell tárni és javaslatokat kell kidolgozni a hibák megszüntetésére.

A gazdasági elemzés feladata tehát:

- a gazdasági döntések megalapozása, a vállalkozás feladatainak előkészítése, megalapozása;
- a fejlődés tendenciáinak mérése;
- a kitűzött feladatok végrehajtásának minősítése, az eltérések okainak feltárása;
- a kapacitáskihasználás mérése, az erőforrások hasznosításának színvonala, a belső tartalékok feltárása;
- a termelés hatékonyságának, jövedelmezőségének vizsgálata;
- a gazdálkodás ellenőrzése.

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

A vágómarha termelés során olyan termékek előállítása, termelése, feldolgozása, értékesítése, forgalmazása a cél, melyek során mind az alapanyag előállító, mind a feldolgozó, mind az értékesítő (kereskedelmi) vállalatok nyereséget realizálnak.

Kutatómunkám célja az volt, hogy az észak-nyugat magyarországi **régió vágómarha előállításának**, valamint **feldolgozásának gazdasági elemzése** által előmozdítsam az ágazat jövőbeli fejlesztési lehetőségeit.

Az ökonómiai elemzések során a következő tényezőket vizsgáltam:

- *az ágazat gazdasági környezetének alakulását, jövőbeli lehetőségeit,*
- *a vágómarha előállítás, valamint feldolgozás árbevétel, költség és jövedelem összetevőit, ezek alakulását,*
- *a jelenlegi jövedelmezőségi mutatók alapján azokat a kitorési pontokat, amelyek fejlesztésével a termelés hatékonysága tovább növelhető,*
- *az Európai Unió vágómarha szabályozásának megfigyelését, a tapasztalatok adaptálási lehetőségeit hazánk vágómarha ágazatában,*
- *egy, a gyakorlatban is alkalmazható számítógépes gazdasági elemző program és szimulációs modell kifejlesztését.*

A disszertációm alapját képező tudományos kutatómunkámat a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Kar Mosonmagyaróvár Üzemtani Tanszékén, valamint az általam vizsgált észak-nyugat magyarországi mezőgazdasági szövetkezeteknél, vállalatoknál, vállalkozásoknál végeztem.

A kitűzött feladatok megoldásához az **adatgyűjtés** két alapvető formáját alkalmaztam. Az önálló adatgyűjtésen alakuló *primer* kutatást, valamint a már meglévő szöveges információk, illetve a számszerű, objektív adatok új szempontok szerinti csoportosításán alapuló *szekundert*.

A vágómarha termelő vállalatok gazdasági elemzéseikhez szükséges **regionális adatokat** a Győr-Moson-Sopron Megyei TESZÖV (9024 Győr, Czuczor út. 30.), **vállalati (üzemi) szinten** számos mezőgazdasági szövetkezet, gazdasági társaság, illetve mezőgazdasági kisvállalkozó (őstermelő) biztosította. A vágómarha feldolgozás tekintetében a Ringa Rt. (9027 Győr, Vágóhid út 7.) adatait használtam fel. A **vizsgálatok adatbázisát** a vállalatok jegyzőkönyveiből, éves beszámolóiból, statisztikai jelentéseiből, üzleti terveiből, illetve a belső használatra készített kimutatásaiból, elemzéseiből, valamint a kisvállalkozások feljegyzéseiből, nyilvántartásaiból biztosítottam.

Az adatgyűjtés során figyelembe vettem, hogy a *primer adatok nem minden esetben pontosak*, ugyanis a rendszerváltás óta, számos területen - a hatályos adatszolgáltatási törvények ellenére - nincs

központi adatgyűjtés, adatszolgáltatás. Azonos adatok között forrásonként jelentős különbségek is lehetnek, ezért ezekben az esetekben az *átlagoláson alapuló korrigálás* adhat elfogadható értékeket. A téma jellege miatt nem sikerült minden esetben teljes körű információt beszerezni a vágómarha előállítás területén, mivel az ágazat jelenleg válságát éli, s emiatt rendkívül kevés mezőgazdasági vállalat foglalkozik ilyen irányú tevékenységgel a régióban. A fentieket elemezve gazdasági **modellszámítást** végeztem, *s ebből következtetéseket vontam le* az ágazat észak-nyugat magyarországi helyzetéről.

A kutatásaim során vizsgáltam a hústermelés nyereségét alakító tényezők közötti összefüggéseket, kapcsolatokat. Feltérképeztem az árbevétel nagyságát meghatározó értékesítési testtömeg, értékesítési átlagár (élőtömeg, minőség, felárak, stb.) adatait. Továbbá figyelemmel kísértem a termelési költséget befolyásoló vágó alapanyag, valamint ráhizlalt tömeg (életfenntartó, hústermelő) költségének alakulását. Az általam végzett kutatások az 1994. és 2000. év közötti állományok záróleltár (dec. 31.) adatait tartalmazzák.

Vizsgálataim közben nyomon követtem a témával kapcsolatban folyamatosan megjelenő hazai és külföldi publikációkat, gazdasági számítási modelleket, amelyeket disszertációmban felhasználtam. Az adatok feldolgozását Excel 7.0 for Windows 98 táblázatkezelő programra írt saját számítógépes pénzügyi nyilvántartó és elemző program segítségével készítettem.

3. EREDMÉNYEK

3.1. A vágómarha előállítás vállalati szintű kérdései, gazdasági elemzése

A szakirodalmi hivatkozások szakszerűen, pontosan, számszakilag alátámasztják azt a tényt, hogy Magyarországon a mezőgazdaságban a rendszerváltozás (1990.) óta - szemben a világ és az Európai Unió adataival - nagymértékű állatlétszám, termék előállítás és feldolgozás csökkenés ment végbe. A radikális visszaesést előidéző okokat két fő csoportban, egyrészt a vágómarha termelés, előállítás, másrészt vágómarha feldolgozás-, és értékesítés területén vizsgáltam.

Az alapanyag termelésnél elsősorban a jogi szabályozás következményei, valamint a fellépő tökehiány ill. termelői, üzemi szervezési hiányosságok, és problémák idézték elő javarészt a drasztikus állatlétszám csökkenést. Ehhez járult még a feldolgozó- és értékesítési élelmiszeripari vállalatok privatizációja, illetve átalakítása, átszervezése. A saját vizsgálataim során elsősorban arra kerestem a választ, hogy az átalakulás milyen gazdálkodási problémákat, nehézségeket okozott a termelő és feldolgozó vállalatok esetében. Vizsgáltam azokat a lehetőségeket, amelyekkel a vállalatok - a későbbiek során - javíthatják saját piaci és ezáltal az egész vágómarha ágazat pozícióját.

3.1.1. A vizsgált mezőgazdasági szövetkezet szarvasmarha állományának alakulása

A vágómarha (hízómarha) ágazat a húshasznosítású vagy hústípusú szarvasmarhák tartását jelenti. E hasznosításra az jellemző, hogy a teheneket nem fejik, csak azért tartják, hogy borjakat (hozam) hozzanak a világra, azokat szoptatással felneveljék. *Az ilyen hasznosítási formában a hozam csupán a választott borjú, ami a tejtermelő tehenekhez viszonyítva alacsonyabb termelési értéket jelent. Az említettekből adódóan az ágazat rendkívül költségérzékeny, ami azt jelenti, hogy nem bír el drága beruházásokat, magas üzemelési költséggel járó technikai, technológiai megoldásokat. A vágómarha tartási tevékenység tehát csak akkor folytatható eredményesen, ha a fajlagos költségek a választott borjú értékénél (értékesítési áránál) alacsonyabbak.*

A vágómarha termelés esetén a következő „technológiai egységeket” kell megkülönböztetni a vizsgálatok során:

1: A gulya: ide soroljuk a gulyában tartott teheneket, választásukig a borjakat, valamint (ha van) a tenyészbikákat. Ezek tartási, takarmányozási valamint egyéb felmerülő költségei (munkabér, amortizáció, állategészségügy, stb.) képezik a gulyatartás összes költségét. A hozam az elválasztott borjú, az eladott vagy levágott

tehenek, illetve bikák súlya, valamint értéke (árbevétele). Melléktermék a trágya.

2: Növendék üszők nevelése: az üszők esetén a választástól az ellésig eltelt idő összes költségét itt tartjuk számon. Hozam a súlygyarapodás és értéke, valamint az eladott és levágott üszők utáni árbevétel, ill. a trágya, mint melléktermék.

3: Tenyészbika-nevelés: a választás után tenyészbikának meghagyott bikák költségei kerülnek elszámolásra. Hozama a selejt ill. az eladott bikák utáni árbevétel.

4: Marhahízalás: A növendék és a hízó ágazat képezi, melynek költségei a tartási, takarmányozási és egyéb költségek, árbevétele pedig a selejt és az értékesített hízók utáni árbevétel.

Az általam vizsgált *szövetkezet* szarvasmarha-állománya 3 telepen oszlik meg hasznosítási irány alapján (tejelő, húshasznú, hízó). Az állomány (év végi záró állomány) fajtaösszetételét tekintve zömében a magyar tarka alapról indult fajta átalakítás révén holstein-fríz R-1 és R-5 keresztezési fok között állva (tejelő). Kisebb létszámban megtalálható tisztavérű magyar-tarka állomány is (húshasznú, hízó). Az állomány alakulását a 22. táblázat szemlélteti.

A 22. táblázatból látható, hogy az állomány (év végi záró létszám) összes létszáma a vizsgált időszak alatt kismértékben

növekvő (+5,7%) tendenciát mutat, ami az 1994-től növekvő tejlő tehén állománylétszám és szaporulatának növekedése miatt következett be. A tejlő tehén egyedlétszámának növekedését - a húshasznú (magyar-tarka) tehének állandónak tekinthető létszámához képest - az idézte elő, hogy a szövetség 1994. évben állami támogatást kapott (20.000.-Ft/beállított tejlő tehén) minden új tejlő tehén beállítása után, és ezt a létszámot három évig fenn kellett tartania. Megállapítható, hogy a húshasznú tehén állomány nagysága a vizsgált időszakban gyakorlatilag 300 magyar-tarka tehén körül ingadozott a szövetségben.

A szövetségi szarvasmarha állatállomány növekedést mutató adatokkal szemben a *regionális adatokat (TESZÖV) vizsgálva megállapítható, hogy a régió szövetségeinek szarvasmarha állatállomány (holstein-fríz, magyar tarka és e kettő keresztezettjei) összes létszáma átlagosan 20%, a kisüzemek (elsősorban magyar tarka állományok) esetében 40%-kal csökkent a vizsgált időszak alatt.*

3.1.2. A mezőgazdasági szövetkezet, valamint a régió húshasznú állományának ágazati vizsgálata

A húshasznú állomány elhelyezése a vizsgált szövetkezetben

A húshasznú állomány elhelyezésének, tartásának fontos alapelve, hogy az a lehető legolcsóbb megoldások alkalmazásával történjen. Az elérhető viszonylag alacsony hozamérték ugyanis a költséges megoldások alkalmazását nem teszi lehetővé. Ebből következik, hogy a húshasznú állomány elhelyezésének technológiai, műszaki megoldásai a terepadottságtól, az ivóvíz nyelési lehetőségtől, valamint egyéb körülményektől függően rendkívül sokfélék lehetnek.

A vizsgált szövetkezet húshasznú (HSZV) magyar-tarka tenyésztete (a gulya) N. községben található. Télen az állomány kötött tartású, napi almozású százasként istállóban, kora tavasztól (április közepe) késő őszig (október vége) nyári szálláson (karámban), részben egy féltetős szín alatt van elhelyezve. A nyári szálláshoz tartozik egy 60 hektáros telepített, villanypásztorral szakaszosan elválasztható legelőterület. Az állomány takarmányozása ennek megfelelően tavasszal, nyáron és ősszel elsősorban legelőre alapozott (a legeltetés az időjárástól függően, április közepétől október végéig kb. 180-200 napig tart), abrak kiegészítés nélkül. Télen az etetés silókukorica szilázsra alapozott, gyengébb minőségű széna és takarmány szalma kiegészítéssel. Az állománnyal kukorica tarlót nem

legeltetnek. A húshasznú borjak abrakot és szénát is kapnak, ad libitum mennyiségben. Az állomány tiszta vérű magyar-tarka.

A vágómarha állomány esetében az első számú követelmény a kellő mennyiségű és minőségű borjúszaporulat. Az állományt mesterségesen termékenyítik (tenyészbika nevelés, tartás nincs), elletése szezonális (tavasszal történik), melynek mutatóit a 23. táblázat tartalmazza.

A borjúszaporulat és borjúkiesés (tehén év végi átlaglétszámra vizsgálva) rendkívül kedvező képet fest az 1993. és 1997. évek között (kivéve az 1994-es esztendő). 1998. évtől kezdve azonban kismértékben, de *romló teljesítményt mutat* mind a kiemelten vizsgált szövetkezet, mind a régió átlag tekintetében. A romló teljesítményt a szövetkezetben állategészségügyi (betegség) problémákkal indokolták. A *kisvállalkozók* esetében a borjú szaporulatra pontos adatokat nem tudtak a gazdálkodók biztosítani, mivel *a hizlalt borjak zömét vásárolják* (23. táblázat).

Rendkívül fontos mutató a vágómarha termelés esetében a leválasztott *borjak darabszáma, a választási napok száma, a választási átlagtömeg, valamint az egységnyi testtömeg-gyarapodásra fordított takarmány (abrak) mennyiség felhasználása.*

A leválasztott borjak száma a vizsgált szövetkezetnél *csökkenő (-12,5%) tendenciát* mutat a nyolc év alatt, ami *borjúszaporulat romlásával magyarázható.* Ez a későbbiek során az állomány fokozatos leépülését, esetleges megszűnését is jelenheti, amennyiben a

kiváltó okokat nem vizsgálják felül, ill. nem szüntetik meg. Az *átlagos választási kor 128 napról 166 napra növekedett, (+29,7%), a választáskori testtömeg 146 kg-ról 166 kg-ra változott (+13,7%).* Ilyen irányú regionális nagy- és kisüzemi mutatókat sajnos nem tudtak részemre biztosítani.

Az átlagos napi tömeggyarapodás a vizsgált szövetkezetnél a fajtát tekintve 1,15 és 1,23 kg/nap között váltakozik.

Az egységnyi súlygyarapodásra jutó abrakfelhasználás változatos képet ad a vizsgált időszak alatt:

A szövetkezetnél kb. 30%, a regionális nagyüzemknél kb. 45%, a kisüzemek esetében pedig 57,5%-os *abrakfelhasználás csökkenés figyelhető meg a takarmányárának nagymértékű emelkedése miatt a feldolgozott években.* A felhasznált abrak *csökkenését a kis- és nagyüzemek a silókukorica nagyobb mennyiségű etetésével pótolták.* Ez természetesen a *hízulás hatékonyságát rontja, de a költségek tekintetében jóval olcsóbb* (mintegy tizede), mint az abraktakarmány (24. táblázat).

A húshasznú állomány tehén, üsző és borjú korcsoportjából (a kifejlett vágómarha nélkül) a vizsgált időszak alatt a szövetkezet üszőt és borjút horvát, szlovén, olasz exportra, tehenet hazai relációban értékesített. *A borjaknál 100-160 kg, az üszőknél 250-300 kg, a tehenek esetében 500-550 kg közötti testtömeggel történt az eladás.* A vizsgálatból megállapítható, hogy a szövetkezet a *regionális értékesítési átlagárral nagyjából megegyező áron* értékesítette az állatokat. Az átlagár a vizsgált időszak alatt kb. 250%-kal növekedett.

A táblázatból az is jól látható, hogy a regionális *kisüzemek* a nagyüzemeknél évente mintegy 5-10 ezer forinttal *kedvezőtlenebbül értékesítették* a hasonló paraméterű állatokat (28. táblázat).

A vizsgált szövetkezet saját vágóhíddal is rendelkezik. Azokat az élőállatokat, melyeket nem sikerült exportálni, vagy a hazai piacon értékesíteni, (ill. a selejt egyedeket) a saját vágóhídon keresztül hasított marhaként dolgozzák fel és értékesítik a lakosság, valamint a környező húsboltok számára. A szövetkezet vágóhídja levágásra 2000-ben 150 Ft/kg megállapított elszámolói áron vette át az élő állatokat. Az elszámolói ár az utóbbi években átlagosan mintegy 20-40 Ft-tal marad a piaci ár alatt. A húshasznú állomány (gulya) ökonómiai mutatóit a 26. táblázat tartalmazza.

A 26. táblázatból (a tehéntartás és borjúnevelés költségei) megállapítható, hogy a vágómarha *ágazat* a szövetkezetben 1993. és 1996. évek között *vesztéget termelt* (1,19 és 2,57 millió Ft között). Az egy tehenre jutó veszteség a vizsgált években 5082 és 9160 Ft között változott, mely az alacsony átvételi árral magyarázható. 1997-től 2000. évig *jövedelmezővé* vált az ágazat. Az ágazati jövedelem 148 ezer-1769 ezer Ft között változott a vizsgált időszakban. Az egy anyatehenre jutó jövedelem 466-5685 Ft között változott. Ezen mutatók, az ágazati adatok feldolgozásából számított év végi záró eredmények.

Az ágazati veszteség és jövedelem alakulását különösen jól szemlélteti *a költség szint alakulása a vizsgált nyolc év alatt*. A vizsgált ágazati

költségszint 1993. és 1996. évek között 112 és 119% között mozgott. A jövedelmező években 95-99% között változott. Látható, hogy az egy tehenre jutó jövedelem rendkívül alacsony.

Az ágazat 1997-évtől kezdődő jövedelmezőségéről tudni kell, hogy ez a szövetkezet részéről mesterségesen megállapított érték. Ez alatt azt kell érteni, hogy jelentkező legmagasabb költséget (ez a takarmány költség, amely az összes költség mintegy 60-70%-át teszi ki) csak részben a húshasznú ágazatra (gulya) könyvelik el, a zömét, a tejtermelő tehenészetre terhelik. Továbbá nem számolják az eredmény megállapítása során az 1 húshasznú anyatehenre jutó tízezer forintos állami támogatást. A viszonylag alacsony létszám miatt csupán néhány kisebb költség (pl. szállítás) terheli az ágazatot. Ezzel szemben az értékesítés után jelentkező árbevételeket az ágazat árbevételeinél írják jóvá. Ha a kis létszám miatt nem módosították volna a (takarmány) költségek terhelését a tejtermelő ágazatra, a húshasznú ágazat továbbra is veszteséget termelt volna az országos és regionális nagyüzemi adatokhoz hasonlóan. Összességében, a reális adatokat feldolgozva, elemezve elmondható tehát, hogy a gazdaság húshasznú ágazata veszteséges. (Az ágazat vizsgálata során az állami támogatásokat nem vettem figyelembe).

Az ágazatot a szövetkezet a gyenge gazdálkodási mutatók alapján a későbbiek folyamán valószínűleg fokozatosan leépíti, (elsősorban az export és hazai értékesítési nehézségek, az alacsony felvásárlási árak, valamint a kiszámíthatatlan piaci szabályozás miatt), s már csak szimbolikus és fajtafenntartó szerepet tölt majd be. (A vágómarha

előállításánál felmerülő valós, konkrét költségeket a marhahízlalás alfejezetben mutatom be).

A szövetkezet húshasznú állománya *költségszintjének rendkívül rossz értékeit alátámasztják a vizsgált régió adatai is*, mely adatok nagyságrendileg és értékileg közel megegyeznek a vizsgált szövetkezet adott mutatóival (saját adatgyűjtés, ill. TESZÖV adatok). A vizsgált kisüzemek esetében a költségszint kismértékű jövedelmezőséget feltételez (10-15% között). Azonban tudni kell azt is, hogy a kisüzemek esetében nincsenek főágazati, gazdasági általános költségek, továbbá nem számolnak el külön munkabért, amortizációt, szállítási, energia költséget. Csupán a hízóállat vételi árát, a takarmányozás költségeit, valamint állatorvosi költségeket tekintik tényleges költségnek. A kismértékű nyereséget azonban SZJA terheli, ami a eredményt tovább csökkenti 5-7%-ra.

3.1.3. A mezőgazdasági szövetkezet marhahízlalásának vizsgálata

A marhahízlalás eredményességét leginkább a szaporulat, a reprodukciós teljesítmény határozza meg. A meg nem született, vagy elpusztult borjú értékét semmi nem pótolhatja. Ha a szaporulat csökken (mint a szövetkezetben), ugyanakkora költség esetén kisebb lesz az értékesíthető, választott borjak, vagy vágómarhák száma, kevesebb növendék üsző áll rendelkezésre a kiselejtezett tehének pótlására, valamint az értékesítésre. A kedvezőtlen szaporulat tehát még tovább ronthatja az anyatehén tartás, valamint a hízlalás amúgy is

gyenge jövedelmezőségi mutatóit. A húshasznú állomány tényleges szaporulati mutatóit az előző fejezetben mutattam be.

A hústermelés második fázisában az első szakaszban (gulya) előállított hízóalapanyag meghízalása, piacképes terméké formálása történik. Ennek eredményességét elsősorban a hízekonysággal és a vágóértékkel szorosan összefüggő értékmérő tulajdonságok határozzák meg. A hízekonyságon a vágómarha hústermelés mennyiségi, nagyrészt élő állapotban mérhető jellemzőit értjük. Ezek közül a növekedési erély, a hízlalási végtömeg, a húsformák és a takarmány-értékesítés a legfontosabbak.

A szövetkezet vágómarha telepe N. község mellett található. A telepen két - egy 100, és egy 150 férőhelyes - kötött tartású istállót alakítottak át 15 évvel ezelőtt kötetlen tartású, növekvő almos istállóvá, melyhez kifutó is tartozik. Így lehetővé vált 450-550 db vágómarha két szakaszban történő elhelyezésére. A telepre kizárólag a húshasznú magyar-tarka anyatehenek bikautódai kerülnek (a tejelő borjakat a tehenészeti telepen tartják, majd üsző pótlásra, valamint értékesítésre használják fel). Az állomány tisztavérű magyar-tarka. A növendék bikákat a választás után általában 150-200 kg-os testtömeggel helyezik át az 1.számú kötetlen, mélyalmos istállóba. Ebben az istállóban a bikák kb. 280-350 kg-os korukig tartózkodnak. Ezután áthelyezik a bikákat a 2. számú szintén kötetlen tartású, mélyalmos, az előzőhöz hasonló istállóba, ahol értékesítésükig tartják őket.

Az állatokat a hizlalás kezdeti fázisától növendék hizótáppal, valamint szénával etetik kb. 220-280 kg-os korukig. A kívánt testtömeg elérése után saját technológiájú takarmányozás történik. Ennek megoszlása, összetétele általában a következő: 70%-ban nedvesen tartósított kukorica, 30%-ban szárazdara (ennek 20%-a napraforgó dara), amelyet ad libitum mennyiségben kapnak az állatok fűszéna kiegészítéssel. A hizók kb. 15-16 hónapos korukra érik el a 450-550 kg-os testtömeget.

A növekedési erély

A növekedési erély a fiatal szarvasmarha testtömegének és testméreteinek időbeli változását fejezi ki. Leggyakrabban az időegységre (1 hónap, 1 év, stb.) jutó testtömeg-növekedéssel, azaz tömeggyarapodással jellemezhető. A szövetkezetben az alábbiak szerint történik a tömeggyarapodás (2000 évi átlagadatok alapján):

1. születési átlagos testtömeg: 35 kg/borjú,
2. hizóba állítási átlagos testtömeg: 184 kg/borjú,
3. hizlalási végső testtömeg: 538 kg/hizó,
4. életkor a hizlalás kezdetekor: 192 nap,
5. életkor a hizlalás végén: 498 nap:

Életnapra jutó tömeggyarapodás: $538 \text{ kg} - 35 \text{ kg} : 498 \text{ nap} = 1010 \text{ g/nap}$.

Hízalási napra jutó tömeggyarapodás: $538 \text{ kg} - 184 \text{ kg} : 498 \text{ nap} - 192 \text{ nap} = 1156 \text{ g/nap}$.

Élősúlytermelés: $538 \text{ kg} : 498 \text{ nap} = 1080 \text{ g/nap}$.

Az életnapra jutó tömeggyarapodás mértéke havonta kb. 32-34 kg között mozog. Az állatok *egységnyi (1 kg) tömeggyarapodására felhasznált abrak mennyiségét* a 27. táblázat szemlélteti. A táblázatból megállapítható, hogy 1 kg testtömeg gyarapodásra átlagosan 4,5-7 kg közötti abrak takarmányt használnak fel a hízóbikák.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy egy átlagos 538 kg-os testtömegre felhizlalt bika a hizlalás 498 napja alatt átlagosan kb. 2500 kg abraktakarmányt fogyaszt el. Ez 2000 évi önköltségi áron számolva (abraktakarmány 100 kg = 2000 Ft) megközelítőleg 50000 Ft abrak takarmány költséget jelent.

Az abraktakarmány mellett a bikák nagy mennyiségben fogyasztanak még tömegetakarmányt (silókukorica szilázst) is, melynek az árát a szövetkezetben 500 Ft/100 kg önköltséggel számolják. A hizlalás során elfogyasztott tömegetakarmány napi átlagfogyasztása kb. 20 kg/nap (ennek költsége megközelítőleg 100 Ft/nap, ami a teljes hizlalási időtartam alatt 49800 Ft).

A tömeg- és abraktakarmányt költségeit összeadva látható, hogy kb. 100.000 Ft a bikák takarmányozási költsége a hizlalási periódus alatt. A takarmányozási költségeket vizsgálva elmondható, hogy a hizlalás egyik legfontosabb tényezője a bikák takarmányértékesítése.

Takarmányértékesítés

A takarmányértékesítést a növendék hizómarháknál fontos vizsgálni. A lényege az, hogy a termék ill. az abban lévő energia vagy fehérje mennyiségét viszonyítjuk a létrehozásához szükséges takarmány, ill. takarmányenergia, vagy fehérje mennyiségéhez. Attól függően, hogy a takarmányhasznosítás tömeggyarapodásra, vagy az így létrehozott energia vagy fehérje mennyiségére vonatkozik, lényegesen eltérő eredményeket kapunk. A vizsgálataimnál a tömeggyarapodással termelt energia mennyiségét hasonlítottam össze a takarmánnyal felvett energiával.

Takarmányértékesítés (%) = $\frac{\text{tömeggyarapodásra rendelkezésre álló } N_{eg}}{\text{tömeggyarapodás energia igénye } N_{eg}} \times 100$

A szövetkezetben 10 véletlenszerűen kiválasztott hizóbika takarmányértékesítés vizsgálata során az alábbi eredményeket kaptam:

1. A vizsgált közepes rámajú növendék bikák átlagos élő testtömege: 318 kg.
2. Létfenntartó szükséglet (N_{em}): 27,2 MJ.
3. Tömeggyarapodás (kg/nap): 1,21 kg/nap.
4. A tömeggyarapodás energia igénye(N_{eg}): 18,2 MJ.
5. Elfogyasztott napi szárazanyag (Kg): 7,9 kg.

Az etetett takarmány adag átlagos energiakonzentrációja:

- a. N_{em} (MJ/kg szárazanyag): 7,1
- b. N_{eg} (MJ/kg szárazanyag): 4,4
- c. Létfenntartási szüks. szárazanyag: 3,8 kg.
- d. Tömeggyarapodásra rend. álló szárazanyag: 4,0 kg.
- e. Tömeggyarapodásra rend. álló nettó energia (N_{eg}): 17,7 MJ

Takarmányértékesítés: N_{eg} rend.álló / N_{eg} szükséges = $17,7 / 18,2 = 0,97$, tehát 97%-os a vizsgált csoport takarmányértékesítése.

A hízómarha állomány elhullási mértéke minimális, 10-12 db/év, (kevesebb, mint 3%), ami rendkívül kedvező. Ugyanilyen nagyságú körülbelül a kényszervágásból adódó kiesés is.

A szövetkezet vágómarha értékesítése korábban a hazai piacok mellett szlovén, görög és olasz *exportra* is történt, de az utóbbi években *ez csökkenő tendenciát mutat. Napjainkban az értékesítés elsősorban a hazai piacra, valamint kis mennyiségben a saját vágóhíd felé irányul. Az értékesítés adatait a 28. táblázat tartalmazza.*

A 28. táblázat adatait elemezve megállapítható, hogy 1993. év és 2000. év között a vágómarha termelés és értékesítés a szövetkezetben *csökkenő tendenciát mutat. Az 1993. évi 720 (323 tonna) helyett 2000. évben csupán 320 (177 tonnát) vágómarhát értékesített a szövetkezet. A csökkenés darabszámban -56%-os*

(testtömegben –44%), *ami azt jelenti, hogy a szövetkezet a vágómarha ágazatát lassan, fokozatosan kezdi leépíteni.*

Ennek *okai* a következők:

1996. évtől kezdve az ágazati eredmény *csökkenő tendenciát mutat* (Ft/kg-ban), továbbá az élőállat *értékesítés nehezebbé, körülményesebbé vált.* Csökkent, ill. *részben megszűnt a már említett export piac,* a húshasznú haszonállat előállítása a korábban említettek (a gulya takarmányozási költségeinek részbeni átterhelése a tejelő ágazatra) alapján - a pozitív ágazati mutatók ellenére - *veszteségessé vált.* A *hazai piac élőállat igénye,* valamint a *felvásárlási árai sem kedvezőek a termelés további folytatásához.*

Az országos és regionális önköltségi adatokat a szövetkezeti adatokkal összehasonlítva elmondható, hogy a vágómarha előállítás önköltsége kilogrammonként néhány forinttal alatta marad az országos átlagnak, de ez, a már említett takarmányozási költség átcsoportosítás következménye. A táblázatból látható, hogy a hízó ágazat ágazati eredménye rendkívül alacsony, a vizsgált időszak átlagában 10,5 Ft/kg, ami egy 500 kg-os bika esetén 5250 Ft adózatlan eredményt jelent másfél év alatt.

A táblázatból az is jól megfigyelhető, hogy a kisüzemek által előállított vágómarha önköltsége kedvezőbb képet mutat a nagyüzeminél. A kisüzemi önköltséget vizsgálva azonban tudni kell, hogy ebben – hasonlóan a húshasznú haszonállat előállításához - nem szerepel munkabér, energiaköltség, ágazati költségek, stb. Tehát a költségek egy bizonyos része (kb. 10-15%-a) nem kerül közvetlenül elszámolásra a termék előállításánál.

A 29. táblázat az országos vágómarha előállítás önköltségének adatait tartalmazza. A táblázatból látható, hogy az országos önköltségi adatok mintegy 10-15%-kal még magasabbak, mint a szövetkezetben, tehát a hizlalás eredménye még gyengébb, egyértelműen veszteséges.

A 30. táblázat a vágómarha hizlalás árbevételét, termelési költségét, eredményét ill. a jövedelmezőségi kategóriákat foglalja magába ágazati szinten a vizsgált szövetkezetben. A táblázatból az a következtetés vonható le, hogy 1993. és 2000. évek között az ágazat költségszintje rendkívül magas (a vizsgált nyolc év átlagában 93%), a költségarányos jövedelmezősége pedig rendkívül alacsony (7%). Az eredmény tekintetében elmondható, hogy az ágazat eredményt termel, de ez rendkívül alacsony, a megtérülési ideje pedig nagyon hosszú, másfél év.

Az országos jövedelmezőségi adatokat (32. táblázat), valamint a regionális önköltség adatok szintén alátámasztják a vágómarha ágazat veszteségességét a gazdasági társaságok esetében.

A marhahizlalás költségnemenkénti bontása 1998. és 2001. évek között a vizsgált szövetkezetben:

A költségnemek alakulása (31. táblázat) 1998. és 2001. évek között - kerekített értékekben - a vágómarha állomány esetén (1 db 500 kg-os vágómarha, 200 kg-os választási testtömegtől, ill. 300 hizlalási nappal

számítva Ft/kg-ban) a következőképpen alakult a vizsgált szövetkezetben:

Az anyagköltség (takarmány) teszi ki a hizlalás összes önköltségének 70-80%-át, ami a vizsgált évek alatt 122%-kal emelkedett.

A munkabér és társadalombiztosítási járulék képviseli az önköltség második legnagyobb hányadát a maga 10-12%-ával. A növekedése 164%-os volt a vizsgált intervallumban.

A segédüzemi költségek nagysága az önköltség kategóriákban a harmadik, az összes önköltség 8-10%-a, növekedése a vizsgált időszakban 150%.

A fennmaradó költségek, mint például a biztosítás, az amortizáció, a bér munka költség (szállítás, stb.), az ágazati költségek, a gazdasági általános költségek csupán a teljes önköltség kb. 5%-át adják.

A költségnemeket vizsgálva megfigyelhető, hogy a hizlalásnál a takarmánynak, a munkabérnek és közterheinek, valamint a segédüzemi költségeknek van domináns szerepük. Ezen költségek nagysága – véleményem szerint – a hizlalási mutatók romlása nélkül, tovább már nem csökkenthető, racionalizálható. Tehát olcsó, jó minőségű – általában saját előállítású - takarmánnyal, valamint alacsony élőmunka ráfordítással, gépesítési színvonallal, a mostaninál legalább 20-25%-kal magasabb (300 Ft/kg körüli) felvásárlási ár esetén nyílna lehetőség a nyereséges vágómarha tartásra.

3.1.4. A marhahízalás jövedelmezőségének vizsgálata számítógépes szimulációs módszerrel

A marhahízalás adatait vizsgálva számítógépes (MS Windows 1998, MS Office Excel 2000. táblázatkezelő) programok segítségével a következőket végeztem el:

Feldolgoztam az általam vizsgált szövetkezet, valamint az országos marhahízalási adatokat költségnemenkénti bontásban Ft/kg élősúly mértékegységben. Ezután kiszámoltam a költségszerkezetet. Így standard adatokhoz jutottam, ami azt jelenti, hogy az egyes költségnemek mekkora részt tesznek ki az összes önköltségből.

A táblázatban feltüntettem a teljes önköltség mellett az értékesítési átlagárát, valamint a jövedelmet. Az elkészített számítógépes szimulációs program az önköltség inflációt követő növelésével automatikusan kiszámolja az egyes költségnemek nagyságát, az értékesítési ár megadásával pedig a jövedelmet.

A szimulációs program a fentiekén kívül számítja még a költségszintet, továbbá a költségarányos jövedelmezőséget is. További mutatók kiszámítása (pl. eszközarányos jövedelmezőség, stb.) a program további bővítésével, átalakításával szintén megoldható.

A szimulációs program használatával tehát előre kiszámítható, diagnosztizálható az ágazat jövedelme, ill. a jövedelmezőségi mutatói. Ehhez nem kell más, csak ismerni kell az FVM által megadott felvásárlási garantált árat, valamint a KSH által előre jelzett infláció mértékét.

A számítógépes vizsgálat alapján a következők állapíthatók meg:

A szövetkezet marhahízlalásának költségei kismértékben eltérnek az országos átlagtól: Látható, hogy a takarmányozási költség 8%-kal, a munkabér költség 3%-kal, a közvetlen költség 13%-kal magasabb az országos átlagnál. Ezzel szemben az ágazati költség 10,4%-kal, a gazdasági általános költség pedig 3%-kal az országos adatok alatt marad.

Ennek okai a következők: saját előállítású, jó minőségű abrak ill. silókukorica takarmányt etetnek a hízókkal, továbbá a munkabérek az országos átlag felett vannak. Az ágazati és gazdasági általános költségek tekintetében kismértékben alulterhelik (közös iroda használata, stb.) az ágazatot, hogy jövedelmet tudjanak kimutatni.

Össességében elmondható, *hogy a számítógépes szimulációs program felhasználásával a termelésben előre prognosztizálhatunk bármilyen, a számunkra szükséges termelési adatot. Ezeket aztán idősoros elemzéssel megvizsgálhatjuk, ami a marhahízaló ágazat további jövedelmezőségi vizsgálatára nyújt lehetőséget.*

A módszer alkalmazási lehetőségét egy konkrét számítógépes szimulációs példa alapján szeretném bemutatni:

a. A vágómarha hizlalás költségszerkezete

Feltételezem, hogy a felvásárlási ár 1. osztályú magyar-tarka vágómarha esetén 300 Ft/kg. A betáplált 2002. évi szövetkezeti önköltség a korábbi vizsgálataim alapján 235 Ft/kg.

A számítógépes szimulációs program rögtön bemutatja a költségnemek részletes nagyságát, alakulását. A *jövedelem 65 Ft/kg-ra várható*, a költségszint 78,3%, a költségarányos jövedelmezőség pedig 27,7%. Ez a *vizsgált szövetkezet esetében azt jelentené, hogy egy átlagosan 550 kg-os testtömeeggel értékesített hizóbika 35.750 Ft adózatlan jövedelmet termelhetne másfél év alatt*. Az értékesített bikák száma 280 db/év, ami 10 millió Ft adózatlan nyereséget jelentene a hízó ágazatban.

A számítógépes program további fejlesztésével például az ágazatban a fedezeti hozzájárulás (árbevétel – változó költség), vagy a fedezeti összeg (árbevétel – szűkített költség) nagysága is vizsgálható.

a-1. Fedezeti hozzájárulás (árbevétel – változó költség, vagy állandó költség + nyereség) vizsgálata:

Jelen esetben ez a következőképpen alakul:

Változó költség: takarmány (aránya: életfenntartó 60%, tömeggyarapodásra fordított 40%),

Állandó költség: összes többi felmerülő költség

Számítása: Árbevétel – Változó költség = 300 Ft – 155 Ft = 145 Ft.

Ez biztosít fedezetet az állandó költségre és a nyereségre. Az állandó költség a táblázatból adott, ez 90 Ft, tehát a jövedelem 65 Ft/kg.

a-2. Fedezeti összeg (árbevétel – szűkített költség) vizsgálata:

Az árbevétel itt is 300 Ft/kg, a szűkített költség a táblázatból leolvasható, mértéke: 225 Ft/kg. Jelen esetben ezen összeg biztosítja a jövedelmet és a gazdasági általános költséget. A táblázatból adott a gazdasági általános költség (10 Ft/kg), tehát a jövedelem így vizsgálva is 65 Ft/kg.

Számítása: Árbevétel – Szűkített költség = 300 Ft – 224 Ft = 76 Ft.

a. táblázat

A vágómarha hizlalás költségszerkezete, illetve jövedelmezőségi mutatói

Me.: Ft/kg, %

| Megnevezés | 1998. | | 1999. | | 2000. | | 2001. | | 2002. | | Index 1998= 100% | % |
|------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------------------|---|
| | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | | |
| Takarmány költség | 132 | 74,1 | 137 | 72,4 | 142 | 68,9 | 148 | 66,1 | 158 | 65,8 | 120,0 | |
| Egyéb anyag k. | 7 | 3,9 | 8 | 4,2 | 8 | 3,8 | 9 | 4,0 | 10 | 4,0 | 137,1 | |
| Összes anyagköltség | 139 | 78,0 | 145 | 76,6 | 150 | 72,7 | 158 | 70,1 | 168 | 69,8 | 120,8 | |
| Munkabér k. | 13 | 7,3 | 15 | 7,9 | 18 | 8,7 | 20 | 8,9 | 21 | 8,9 | 164,6 | |
| TB. járulékok | 4 | 2,2 | 5 | 2,6 | 6 | 2,9 | 7 | 3,1 | 7 | 3,0 | 185,0 | |
| Amortizáció k. | 1 | 0,5 | 2 | 1,0 | 2 | 0,9 | 3 | 1,3 | 3 | 1,3 | 310,0 | |
| Szegédüzemi k. | 14 | 7,8 | 16 | 8,4 | 18 | 8,7 | 21 | 9,3 | 23 | 9,7 | 166,4 | |
| Szolgáltatási k. | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 1 | 0,5 | 120,0 | |
| Biztosítási k. | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 1 | 0,4 | 1 | 0,4 | 1 | 0,5 | 120,0 | |
| Egyéb költség | 2 | 1,0 | 2 | 1,0 | 2 | 0,9 | 2 | 0,9 | 2 | 1,0 | 120,0 | |
| Közvetlen k. | 175 | 97,8 | 187 | 98,9 | 198 | 96,1 | 213 | 95,1 | 228 | 95,0 | 130,3 | |
| <i>Melléktermék</i> | -4 | -2,2 | -5 | -2,6 | -5 | -2,4 | -6 | -2,6 | -6 | -2,7 | 155,0 | |
| Agazati általános k. | 3 | 1,6 | 3 | 1,5 | 7 | 3,3 | 7 | 3,1 | 7 | 3,0 | 246,6 | |
| Szűkített k. | 174 | 99,4 | 185 | 97,8 | 200 | 97,0 | 214 | 95,6 | 229 | 95,3 | 131,7 | |
| Gazdasági ált. k. | 4 | 2,6 | 4 | 2,2 | 6 | 3,0 | 10 | 4,4 | 10 | 4,7 | 270,0 | |
| Teljes önköltség | 178 | 100 | 189 | 100 | 206 | 100 | 224 | 100 | 239 | 100 | 134,8 | |
| Költségszint % | - | 98,34 | - | 95,45 | - | 98,10 | - | 97,39 | - | 97,96 | 99,6 | |
| Költségarányos jöv. % | - | 1,66 | - | 4,55 | - | 1,9 | - | 2,61 | - | 2,04 | 120,7 | |
| Értékesítési átlagár | 181 | - | 198 | - | 210 | - | 230 | - | 245 | - | 135,3 | |
| Jövedelem | 3 | - | 9 | - | 4 | - | 6 | - | 6 | - | 166,6 | |

Forrás: Saját számítás, számítógépes szimulációs program segítségével

b. A vágómarha hizlalás takarmányozási költsége

Megfigyelhető és elemezhető a számítógépes szimulációs program segítségével a **takarmányozási költség nagysága, változása is.**

A vizsgálataim alapján a szövetkezetben a vágómarha termelés esetén a felhasznált takarmány mennyiség 60%-a képezi az életfenntartó, 40%-a pedig a testtömeggyarapodást elősegítő takarmányt.

Ha vizsgáljuk a költségnemeket, látható, hogy a takarmányozási költség (mint változó költség) rendkívül domináns költség, az összes költség 70%-a. 2002-ben ennek felhasználása várhatóan 160 Ft körül fog alakulni testtömeg kilogrammonként. A takarmány költség 60%-a, 96 Ft a életfenntartó, 40%-a, 64 Ft a testtömeggyarapodást elősegítő takarmány.

Vizsgálni lehet a számítógépes módszer segítségével azt is, (a többi költség állandó költségként való megjelenítése mellett) hogy egy másfajta (új) takarmányozási rendszer (például eltérő abrakadagok, beltartalmi értékek, tartamkísérlet, vagy vásárolt takarmányok esetén) – tehát az alkalmazott takarmányozási módszer helyett - miképpen növeli, vagy esetleg csökkenti egy hizóbika takarmányozási költségeit.

Ha például a saját előállítású abraktakarmány helyett (melynek az elszámolt önköltségi ára a vizsgált szövetkezetben 2000-ben 2000

Ft/100 kg) vásárolt takarmányt etetnek (ennek az ára például 3500 Ft/100 kg) a takarmányozási költség a következő módon változik:

A hízóbika által elfogyasztott takarmány mennyisége: 500 nap x 5 kg/nap = 2500 kg, vagyis 2500 kg x 35 Ft = 87.500 Ft.

Az abraktakarmány költségéhez természetesen hozzá kell még számítani a tömegtakarmány (silókukorica) értékét, ami 2000. évi árakon számolva 50.000 Ft. Az összes takarmányozási költség: 50.000 Ft + 87500 Ft = 137500 Ft-ra növekszik a korábbi 100000 Ft-ról.

A takarmány önköltsége tehát 37500 Ft-tal (+75%-kal), azaz 248 Ft/kg-ra növekszik. A többi költséget változatlan nagyságban hozzá adva a kilogrammonkénti a hízalás teljes önköltsége 312 Ft-ra növekszik (a jövedelem = -102 Ft/kg). Ebből is látható, hogy milyen szoros összefüggés van a takarmány ára, a takarmányozási mód, valamint a hízalás önköltsége között.

A példát tovább folytatva vizsgálhatnánk annak hatását is, hogy a tömegtakarmány vásárlása, az etetett abrakmennyiség nagyságának növelése, csökkentése miként hatna a hízás önköltségének további alakulására

A számítógépes szimulációs program segítségével a gyakorlatban is jól tanulmányozható a költségnevek (és változásának) százalékos aránya, valamint az átvételi (esetleg a garantált) ár ismeretével előre prognosztizálható a termelés árbevétele, termelési költsége, önköltsége, jövedelme(zősége), valamint az egyes költségnevek alakulása, ill. ezek változása.

3.2 A vágómarha feldolgozás és értékesítés vizsgálata a Ringa Rt.-nél

A 3.2. fejezetben a Ringa Rt. által felvásárolt vágómarha húsipari feldolgozását, ill. ennek jövedelmezőségi mutatóit vizsgáltam.

3.2.1. A Ringa Rt. rövid bemutatása

A társaság nagy múltra tekint vissza, elődje már a század elején megkezdte működését. Az államosítást (1945.) követően a különböző (mostani) gyáregységek önállóan működtek, majd 1963-ban a centralizáció következtében megyei vállalattá szerveződtek. 1968-tól a húsfeldolgozó tevékenység kiegészült állatforgalmazási profillal is. 1970. és 1987. között a vállalat a Húsipari Tröszt része volt. *A vállalat a Ringa nevet 1989-ben vette fel.* Ekkor a vállalathoz tartozott a meglévő üzemeken kívül a mosonmagyaróvári szárazárugyártó üzem, a soproni feldolgozó üzem, a táplánypusztai sertés telep, valamint egyéb perifériális (alapanyag beszállító, és termelő) egységek. Ezen egységeket 1992. és 1993. években privatizálták. A jelenlegi részvénytársasági formáját a vállalat 1993. októberében kapta, amikor is a Megyei Állatforgalmi és Húsipari Vállalat utódjaként alakult meg 824,8 millió (1998-ban plusz további 600 millió Ft) forint jegyzett tőkével. A Ringa Rt. többségi tulajdonosa a Húsipari Konzorcium, kisebb része a dolgozók tulajdonát képezik. A

cég jelenleg három gyáregységből áll: a győriből, a kapuváriból és a soproniból.

A vállalat soproni - marhavágó - üzeme a részvénytársaság legrégebbi egysége, amely már a múlt században is közvágóhídként funkcionált. Napjainkban *fő profilját a marhavágás és a marhahús-feldolgozás jelenti*. Itt történik az *exportcélú marhahúsok és húsrészek darabolása, csontozása* (a csontozás kapacitása havi 70-80 tonna). A *modern marhavágóhid, a korszerű technológiai vonalak, műszaki eljárások, és a szigorú higiéniai előírások betartása magas színvonalú termelést biztosít*, amely a mai kor követelményeinek eleget tud tenni. Ezt garantálja a *HACCP rendszer* (USA. 1971., élelmiszer minőségbiztosító és higiéniai rendszer a nyersanyag feldolgozástól a késztermék előállításáig) is, amely *folyamatos hibaellenőrzést valósít meg*.

3.2.2. A Ringa Rt. alapanyag beszerzése, a felvásárlási tevékenység értékelése

A rendszerváltozás utáni társadalmi-gazdasági átalakulás az élelmiszeriparban is jelentős változásokat hozott. A piaci pozíciók megőrzése, a folyamatos termelés fenntartása érdekében 1990-től szükségessé vált az *alapanyag ellátás biztonságosabbá tétele*. Ennek érdekében a *Ringa Rt. felvásárlási (elő)szerződéseket köt(ött)* a termelőkkel. A megállapodásokban a cég biztos felvásárlási piacot garantál. Ez növeli a termelők bizalmát a feldolgozó céggel szemben

és vállalat is eléri(te) a célját, a biztos, jó minőségű alapanyagot. Az rt. további ajánlata, hogy például a kiváló (S) minőségű sertések után - vágás utáni minősítéssel - magasabb vételárat fizet. A felvásárlási árakra amúgy is nagyon érzékeny a vállalat, mert akkora tömegű élőállat van a felvásárlások mögött, hogy különként egy forintnyi árváltozás 3,5-4 millió forint költségnövekedés vonzattal jár havonta (2000. évi adat). *Mivel napjainkban a fogyasztói igények messzemenőkig való kielégítése a cél, emiatt a termelőnek és a feldolgozónak is olyan terméket kell előállítania, amelyik minden piacon jól eladható. A minőség folyamatos szinten tartására, további javítására is nagy hangsúlyt kell fektetni, melyet az objektív minősítési rendszer segíti elő. A minőség alapvető feltétele a higiénia. Ezért a vágóhidak területére csak hatósági állatorvosi igazolással kerülhetnek az állatok és a feldolgozási folyamat minden pontján a bekerüléstől a készárú elszállításig mindenhol megtörténik az állatorvosi ellenőrzés, sőt a készítmények esetében a mikrobiológiai vizsgálat is. Az erőfeszítések hatására a beszállítók nagy része az Európai Unióban tenyésztett sertésekkel és marhákkal közel azonos minőségű élőállatot biztosít az rt. számára.*

A 33. táblázatból jól látható, hogy a vállalatnál 1996. és 1997. években volt a legnagyobb darabszámú a vágósertés, *1993. évben pedig a vágómarha felvásárlás.* A vizsgált időszak mélypontja (erőteljes visszaesés) a vágósertés felvásárlások tekintetében - a rendkívül magas felvásárlási árak miatt - az 1998-as esztendő volt. *A vágómarha esetében 1994. évben figyelhető meg egy rendkívül nagy*

mértékű élőállat felvásárlási darabszám csökkenés a vállalatnál (ez mintegy 42%-os, 9000 db-os - visszaesést jelent a bázis 1993. évhez képest). Ezt a nagymértékű marhahús áremelést követő fogyasztói félkész- és készárú vásárlás csökkenése idézte elő. Szerencsére ez a nagyarányú fogyasztás visszaesés megállt, s 1995-től napjainkig a felvásárolt vágómarha piaca viszonylag kiegyenlített képet mutat, darabszáma 14-16 ezer között váltakozik évente. Ha a vizsgált kilenc évet összességében nézzük, a vágómarha felvásárlás közel 40%-os visszaesést mutat a bázis 1993. évhez képest.

A vállalat közép távú üzleti stratégiájában többek között az is szerepel, hogy a vágómarha ágazatot szinten kell tartani, legalább évi 15 ezer darab körüli vágással. További tendencia a vállalat részéről az is, hogy új marhahús készítmények kifejlesztésével, piaci bevezetésével esetlegesen további piacot szerezzen itthon, ill. az EU országokban, amivel a vágómarha feldolgozás kapacitása állandósítható, vagy esetleg kismértékben növelhető.

3.2.3. A Ringa Rt. kereskedelmi tevékenysége

A Ringa Rt. életében a kereskedelmi tevékenység (az alapanyagok felvásárlása, valamint a késztermékek értékesítése) kiemelkedően fontos szerepet tölt be. A vágóállat feldolgozás által produkált gazdasági teljesítmény csupán akkor tölti be célját, szerepét,

amikor az előállított félkész- ill. késztermék értékesítésre kerül. Az értékesítés teljesítményét a 34. táblázat adatai mutatják be.

A 34. táblázatban feltüntetett értékesítési adatokat vizsgálva megállapítható, hogy a *Ringa Rt. összes hús, húskészítmény* ill. egyéb értékesítése a vizsgált 8 év alatt 125,5%-kal (ezen belül export értékesítése 122,1%-kal, a hazai értékesítés 127,3%-kal) *dinamikusan növekedett*. A *belföldi értékesítés nagysága* 50.000 tonna hús, húskészítmények, ill. egyéb feldolgozott termék évente. A cég termékei Magyarország egész területén *meghatározó mennyiséget* képviselnek. A vállalat a Dunántúl legnagyobb kapacitással rendelkező húsipari cége.

A 34. táblázatból látható az is, hogy a vizsgált időszakban bekövetkezett nagyarányú *marhafelvásárlás-, feldolgozás-,* ill. értékesítés *csökkenése nem okozott értékesítési problémákat* a vállalat számára. A marhahús, ill. húskészítmények eladásának visszaesését a sertéshús ill. egyéb húskészítmények értékesítésének növelésével, valamint *az értékesítési struktúra átrendezésével sikeresen ellensúlyozta a vállalat.*

Megfigyelhető, hogy a vállalat *termékeinek 30-35%-a* - mintegy 20.000 tonna évente - *EU exportra* kerül. Ennek nagysága a vizsgált időszakban nem változott. *A vállalat által készített hús, ill. húskészítmények minősége megfelel az EU normáknak, előírásoknak, így az EU országok biztos export piacot jelentenek a cég számára.* A feltüntetett adatokból látható, hogy a Ringa Rt. életében a külföldre történő értékesítés roppant fontos, szinte életbevágó szerepet tölt be.

Az exportárbevétel az összes forgalom közel felét adja. Hagyományosan sokféle termék kerül a német piacra, de például Spanyolországban is egyre bővülnek az értékesítési lehetőségek. Ide főleg a Serrano sonkát és a kicsontozott karajt exportálják. Az Uniótól kívül továbbra is jelentős maradt az USA sonkapiaca, de Dél-Amerikától kezdve Afrikáig minden kontinensen akadnak partnerek. Napjainkban a világpiacon a minőségi húskészítmények értékesítésére nagyok a lehetőségek.

Fontos azonban azt is tudni, hogy az országokra, etnikumokra speciálisan kifejlesztett termékek előállítása rendkívül drága, időigényes, s nem mindig hozza meg a kívánt nyereséget.

A 35. táblázat az értékesítés pénzforgalmi adatait tartalmazza. A táblázatot vizsgálva megállapítható, hogy a Ringa Rt. árbevétele a vizsgált 8 év alatt összességében 301,6%-kal (ezen belül az export 314,2%-kal, a hazai értékesítés 292,3%-kal) növekedett.

A 34. és 35. táblázat adataiból egyértelműen kiderül, hogy a társaság évről évre – az évente csökkenő belső, esetleg stagnáló fogyasztás és a szűkülő belpiaci lehetőségek ellenére is - képes a forgalmát, ill. piacát növelni, bővíteni. A cég kiváló minőségű termékei mind belföldön, mind külföldön egyaránt ismertek, keresettek.

Az értékesítések gazdasági, pénzügyi vizsgálata során szükségszerű azonban megemlíteni azt a tényt is, hogy - 1990 óta - Magyarországon a nagy külföldi üzletláncok megjelenésével a korábbi értékesítési szokások megváltoztak (ld. szakirodalmi feldolgozás), átalakultak. A

fogyasztók egyre nagyobb hányada a kis boltok helyett a nagy bevásárlóközpontokba jár vásárolni.

A Ringa Rt. üzleti szempontból rendkívül jó kapcsolatokat ápol a nagyobb üzletláncokkal, áruházakkal. Partnerei közé tartozik például a METRO, a SPAR, a Kaiser's, a Billa, a Csemege Julius Meinl, valamint a legnagyobb vevő, a Globál TH. A „nagyok” rendkívül sok feldolgozott és félkész terméket, áruφέleséget rendelnek (az előállított termékek kb. 75-80%-át), hatalmas forgalmat bonyolítanak, ezért a minél színvonalasabb kiszolgálásuk a vállalat alapvető érdeke. A "probléma" a multikkal kapcsolatban annyi, mivel jelentős mennyiséget vásárolnak a Ringa Rt.-től, érdekérvényesítő erejük is nagyobb. Ez meglátszik a kialakult árakban, árengedményekben, továbbá a fizetési feltételekben (60 napos határidő) is.

A nagy vásárlók mellett a hagyományos jellegű, kisebb boltokat is ellátja a vállalat áruval. Az Rt. saját mintabolt hálózatot is üzemeltet a fogyasztói igények pontosabb megismerése és az ellátás színvonalának növelése érdekében. Különösen fontos a mintaboltok ártesztelő szerepe, hogy a fogyasztó mennyit képes és hajlandó fizetni a különböző termékekért. A boltok közül 4 Győrött, 1-1 Sopronban, Kapuváron és Budapesten működik. A mintaboltokon kívül a győri gyár szomszédságában található a nagykereskedelmi áruház, és Badacsonytomajon 1997. évben nyílt meg a nagykereskedelmi lerakat. A fogyasztói igények növekedésével egyelőre képes a vállalat lépést tartani. Ez egyrészt jelentkezik a termékek ízléses megjelenésében - az értékesített áruk egyre nagyobb része kerül csomagolásra,

kartonozásra -, másrészt új készítmények kifejlesztésében, piacra történő bevezetésében.

3.2.4. A Ringa Rt. vágómarha feldolgozási tevékenysége

A Ringa Rt. soproni gyáregységében történik a *vágómarha feldolgozás szigorú, HACCP élelmiszer minőségbiztosítási rendszer* alapján. A felvásárolt és feldolgozott vágómarha fajtaösszetétele a következő: 80-85%-ban holstein-fríz és keresztezettjei, 5-10%-ban magyar-tarka és keresztezettjei, 5% egyéb fajták.

A feldolgozott vágómarha éves mennyisége (33. táblázat) az 1993. évi 22,2 ezer db-ról 1997. évre 15 ezerre esett vissza. 1998. és 2001. évek között a trend kiegyenlített tendenciát mutat, a feldolgozott mennyiség évi 15 ezer db körül alakul. Ez éves viszonylatban napi 50-60 vágómarha (vagy vágóborjú) feldolgozását jelenti. A feldolgozott vágómarhából előállított hús ill. hústermékek belföldi, valamint export értékesítését tonnában a 36. táblázat mutatja be.

A 36. táblázat adatait elemezve a következők állapíthatók meg:

A Ringa Rt. vágómarha és vágóborjú feldolgozása tonnában az összes feldolgozott termék mintegy 7,8-8%-át adta a bázis 1994. évben. Ez a mennyiség 2001. évre 4,6%-ra, mintegy 40%-kal esett vissza. A termékmennyiség visszaesésének okai a következőkre vezethetők vissza:

- egyrészt, a magyar *húsfogyasztási szokások átrendeződése* a baromfi-, és egyéb szárnyas húsok területére,
- másrészt, a fogyasztói *marhahús értékesítési árának nagymértékű emelkedése* miatt következett be.

A *vágóborjú feldolgozás és értékesítés* a vizsgált nyolc év alatt az 1994. évi 20,5 tonnához viszonyítva 2001. évre *szinte teljes egészében megszűnt*, csupán jelképes (igény szerinti vágások) mértékű maradt. Vágóborjú export a vizsgált nyolc évben hasonlóan a korábbiakhoz nem volt.

A *vágómarha feldolgozás és értékesítés* exportja, valamint belföldi értékesítése szintén sokat *változott* az 1994. évi bázis évhez képest.

Az export az 1995-97. évi csökkenéseket követően 1998-ban például az 1994. évinek csupán a 31,2%-a volt (68,8%-os csökkenés, tényleges mélypont). Ezzel szemben az *utóbbi három évben az export értékesítésben nagy fellendülés volt tapasztalható*. Például 2000. évben az értékesített mennyiség (1327 tonna) mintegy kétszáz tonnával meghaladta a bázis 1994. évi 1174 tonnát. *Az utolsó három év trendjét vizsgálva úgy tűnik, hogy hosszabb távon kb. 1200 tonna körül fog alakulni a vállalat éves exportja, ami egyértelműen a külföldi vevők bizalmának növekedését támasztja alá a magyar marhahús iránt. Ennek lehetséges oka véleményem szerint a BSE-től mentes magyar állomány, melyet a későbbiekben célszerű lenne hatékonyan kihasználni.*

A vállalat *belföldi értékesítése az exportnál jóval kiegyensúlyozottabb*, csupán 2001-ben tapasztalhatunk egy erőteljes, nagyarányú (500 tonnás) 35%-os visszaesést, melyet a piac telítettsége idézett elő. A termelés például 1998. évben az 1994. évinek 95,5%, 2000-ben a 92,2%-a, ami éves szinten úgy kb. 1900 tonnának felel meg.

A 37. táblázat a vállalat csontos és a csont nélküli marha, valamint borjú *húsok árbevételeit mutatja* 1994. és 2001. évek között. A vágóborjú értékesítésből származó bevétel a vizsgált időszak alatt 6.680 ezer forintról 2001-ben nullára csökkent. 1994-ben 1 kg vágóborjú átlagosan 325 Ft/kg áron került értékesítésre, amely 2000-ben 866 Ft/kg-ra (266%-kal) emelkedett. Az értékesített borjúhús ára a vizsgált hét év alatt 541 Ft-tal növekedett, ez évi bontásban 90 Ft-os növekedésnek felel meg. Látható, hogy amíg a vágóborjú értékesítési ára dinamikusán növekedett, addig az értékesített mennyisége nullára csökkent. Ez a vágóborjú fogyasztói kereslet teljes vissza esésére vezethető vissza.

Az export vágómarha értékesítésnél az átlagos testtömeg-kilogrammonkénti értékesítési ár az 1994. évi 270 Ft/kg-ról 2001. évre 668 Ft/kg-ra (247%), nőtt. A növekedés nagysága a vizsgált nyolc év alatt 398 Ft-os (évi 12,5%-os) emelkedésnek felel meg.

A belföldi vágómarha kilogrammonkénti értékesítési ára az 1994. évi 182 Ft/kg-ról 2001. évre 578 Ft/kg-ra változott. Ez 396 Ft/kg növekedést jelent, ami évi kb. 50 Ft/kg-nak emelkedésnek felel meg.

Ha a vállalat vágómarha kilogrammonkénti értékesítési árait összevetjük a vállalat által felvásárolt élőtömeg felvásárlási kilogrammonkénti árával, megállapítható, hogy a vizsgált ciklus minden évben jelentősen meghaladja azt. Az első évben a belföldi értékesítés például 78 Ft, az utolsóban 385 Ft, az export értékesítés területén pedig 166, ill. 475 Ft-tal haladja meg a felvásárlási árakat. A növekedés a vizsgált időszakban egyébként rendkívül dinamikus. Az értékesítés ezen adatait vizsgálva azonban messzemenő következtetéseket nem szabad levonni, mivel ezen adatok segítségével nem kapunk bepillantást, objektív képet a feldolgozás költségeibe, annak nagyságába, részleteibe. A további vizsgálatokhoz szükséges a feldolgozott marhahús fedezeti összegét is vizsgálni.

Az élómarha feldolgozásának fedezeti összegét (közvetlen költség + nyereség) vizsgálva a következők tapasztalhatók:

- a vágóborjúból feldolgozott belföldi – csontos és csont nélküli hús - terméknel rendkívül nagy eltéréseket tapasztalhatunk a vizsgált években, ennek nagysága, 8-42% között változik. A közvetett költségek nagyságát figyelembe véve, ami átlagosan 10-15% között változik évente, a feldolgozott kilónkénti nyereség 10-20% között mozog. Ez a feldolgozás tekintetében elfogadható értéket jelent.

- a vágómarha a vágóborjúhoz képest kiegyenlítettebb képes ad a fedezetet vizsgálva. Export esetén 12-24% között váltakozik a fedezet nagysága, ami a közvetett költségek levonása után 10% körüli nyereséget jelent. A belföldi értékesítés kicsit gyengébb értékeket mutat: ennek fedezete 12-21% között mozog, ami a közvetett költségek levonása után 7-8%-os nyereséget biztosít. Természetesen a bruttó nyereség esetében figyelembe kell venni az adókat, továbbá az egyéb járulékokat is, melyek számottevően csökkentik annak nagyságát.

*A vizsgálatok alapján a vágóborjúnál kb. 15%, a vágómarhánál **átlagosan** 10% nyereség képződik az élőállat csontos és csont nélküli hússá történő feldolgozása során.*

A 39. táblázat a vizsgált időszak élőmarha felvásárlási árait mutatja be. A felvásárlási ár a nyolc év alatt 187,5%-kal emelkedett. Különösen nagy volt a felvásárlási ár növekedése 1995. évben (az előző évinél 36,5%-kal volt magasabb), ami részben megmagyarázza, illetve alátámasztja a korábbi táblázatok adatait, hogy miért esett vissza rendkívüli mértékben az élőmarha felvásárlási tevékenység a Ringa Rt-nél 1995. évben. A további évek felvásárlási árának növekedése 5-17% között alakult, ez átlagosnak mondható. Ezen felvásárlási adatokat összehasonlítva a vizsgált szövetkezet értékesítési adataival jól látható, hogy 1998. évet kivéve a Ringa Rt. mintegy 20-30 Ft/kg-mal kedvezőbben vásárolt élőmarhát, mint ahogyan azt a szövetkezet a saját felvásárlói felé értékesítette.

A vizsgálatból megállapítható tehát, hogy amennyiben a termelő és a feldolgozó kölcsönösen, egymás igényeit figyelembe véve alakítja ki a felvásárlási árat, úgy a mind a termelő, mind a feldolgozó nyereséget realizálhat a vágómarha vertikumban.

3.2.5. A Ringa Rt. által feldolgozott marhahús termékek költségeinek költségnemenkénti bontása, fedezetének alakulása

Az előző fejezetben a csontos és csont nélküli borjú ill. marhahús átlagos, általános feldolgozásának adatai kerültek elemzésre. A marhahús feldolgozás során azonban azt is vizsgálni kell, hogy a feldolgozott termékek költségei költségnemenkénti bontásban hogyan alakulnak, változnak, továbbá miként változik a fedezet, valamint a nyereség.

Ehhez a vizsgálatához három év adatait dolgoztam fel (1998., 1999., 2000.), mely adatok a csontos negyedelt, valamint a marha hátulja (pisztolycomb) adatait mutatják be költségnemenkénti Ft/t bontásban. A vizsgált költségeknél a közvetett költség továbbra is kb. 10%-os állandó (közvetett) értékben jelentkeztek a vállalatnál.

A 40. táblázatot elemezve a következő állapítható meg:

- a csontos marhahús feldolgozásánál a feldolgozási költségek 89%-a anyagköltség (357-361 Ft/kg), 2%-a bérköltség (3,5-6,4 Ft/kg), 1%-a TB. járulék (1,4-23, Ft/kg), a közvetlen költség tehát 92%-ot (365-372 Ft/kg) tesz ki az összes feldolgozási költségből. A közvetett költség (állandó költség) csupán 8%, 37-49 Ft/kg. Az összes költség a vizsgált években 402 Ft/kg-ról 422 Ft/kg-ra növekedett (4,9%).

A költségek közül az anyagköltség 1,2%-kal, a bérköltség 81,5%-kal, a TB. járulék 62,5%-kal, a közvetlen költség 1,9%-kal növekedett a vizsgált időszakban. A közvetett költségek emelkedése 33,4%-os volt. Jól látható a költségnemek vizsgálatakor, hogy a csontos marhahús feldolgozás domináns költsége az anyagköltség, ami szinte teljes mértékben meghatározza a feldolgozás nyereségességét.

A csontos marhahús értékesítésének árbevétele a vizsgált években 14,1%-os növekedést mutatott, ez azt jelentette, hogy az 1998. évi 417 Ft/kg-os értékesítési ár 2000-re 475 Ft/kg-ra növekedett. Mivel a vizsgált években az árbevételek változása meghaladta a költségek növekedését, így az értékesítés költségarányos jövedelmezősége is emelkedett, az 1998. évi 5,4%-ról 2000. évre 12,7%-ra, ami a feldolgozás tekintetében már elfogadható értéknek számít.

- a pisztolycomb feldolgozásakor a feldolgozási költség az értékesebb húsrészek ára miatt magasabb volt, mint a csontos marhahús esetén. Az anyagköltség 440 Ft/kg (84%), a bérköltség 3 Ft/kg (2%), a Tb. járulék 1 Ft/kg (1%), a közvetlen költség 450 Ft/kg (87%), a közvetett költség 60-65 Ft/kg volt. Az összes költség 518-534 Ft/kg

között változott, de megfigyelhető, hogy *a költségek nagysága és változása jóval kiegyenlítettebb képet mutat a pisztolycomb esetében, mint a csontos marhahúsnál. A közvetlen költségek például – 1-2%-kal – csökkentek, ezzel szemben a közvetett költség 13%-kal emelkedett.*

A pisztolycomb értékestés árbevétele 627-740 Ft/kg között változott, így az értékesítés eredménye 190-215 Ft/kg között alakult. A költségarányos jövedelmezőség - magasabb, mint a csontos marhahúsé – 35-40% között változott, ami a rendkívül kedvező értéknek számít.

A feldolgozás költségnemenkénti, ill. jövedelmezőségi vizsgálata esetén jól látható, hogy a 190-200 Ft/kg élőtömeg felvásárlási árral megvásárolt vágómarha csontos marhahúsként történő értékesítése 15-50 Ft/kg, pisztolycombkénti értékesítése 70-75 Ft/kg adózatlan eredményt biztosít a feldolgozó vállalat számára. Ez az eredmény az adók befizetése után kb. 40, ill. 60 Ft/kg-ra csökken.

A fenti vizsgálatok egyértelműen kimutatják, ill. alátámasztják, hogy közvetve a felvásárlási ár a meghatározó a csontos marhahús és a pisztolycomb feldolgozásakor mind a termelő, mind a feldolgozó vállalatok esetén.

3.2.6. A marhafeldolgozás jövedelmezőségének vizsgálata számítógépes szimulációs módszerrel

A vágómarha feldolgozás jövedelmezőségi vizsgálatakor az általam elkészített számítógépes szimulációs modell éppúgy használható, mint a vágómarha hizlalás jövedelmezőségi vizsgálata esetén.

A felvásárlási garantált ár (az FVM. a felvásárlást megelőző évben kötelező jelleggel meghirdeti), valamint az infláció ismeretével előre prognosztizálható, tervezhető a feldolgozó vállalatok vágómarha feldolgozási tevékenység költségeinek, árbevételeinek, illetve jövedelmének alakulása. Továbbá vizsgálható az is, hogy egységnyi (például 1 Ft/kg) felvásárlási ár növekedés mekkora költség, árbevétel, vagy jövedelem változást eredményez a feldolgozás után.

A számítógépes szimulációs program a következőket becsülte (7%-os inflációt és 213 Ft/kg élőtömeg felvásárlási árat alapul véve) 2002. évre a vágómarha pisztolycomb feldolgozás esetén:

- az anyagköltség 414 Ft/kg, a bérköltség 7,3 Ft/kg, a TB. járulék 2,6 Ft/kg, a közvetlen költség 426,5 Ft/kg, a közvetett költség 56,6 Ft/kg körül alakul. A teljes költség tehát 483 Ft/kg lesz. Ha figyelembe vesszük a felvásárlási árat (213 Ft/kg), akkor az árbevétel várhatóan 544 Ft/kg, az adóztatlan jövedelem pedig 61,2 Ft/kg körül fog alakulni. Természetesen ez csak feltételezés, itt a piac árváltoztató hatását nem kalkuláltam be.

b. táblázat

A vágómarha feldolgozás költségsszerkezete, illetve jövedelmezőségi mutatói

(Me.: Ft/kg, %)

| Megnevezés | 1998. | | 1999. | | 2000. | | 2001. | | 2002. | | Index 1998= 100% |
|-------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------------------|
| | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | Ft/kg | % | |
| Anyagköltség | 357 | 88,7 | 346 | 85,2 | 361 | 85,6 | 386 | 85,8 | 414 | 85,6 | 115,8 |
| Béreköltség | 3,5 | 0,9 | 5,8 | 1,4 | 6,4 | 1,5 | 6,8 | 1,5 | 7,3 | 1,5 | 207,8 |
| TB. járulék k. | 1,4 | 0,4 | 2,0 | 0,6 | 2,2 | 0,5 | 2,4 | 0,5 | 2,6 | 0,6 | 186,1 |
| Közvetlen k. | 365 | 90,8 | 358 | 88,3 | 373 | 88,2 | 398 | 88,4 | 427 | 88,2 | 116,7 |
| Közvetett k. | 37 | 9,2 | 48 | 11,7 | 50 | 11,8 | 53 | 11,6 | 57 | 11,8 | 152,8 |
| Teljes költség | 402 | 100 | 405 | 100 | 422 | 100 | 451 | 100 | 483 | 100 | 120,1 |
| Költségszint (%) | - | 96,5 | - | 94,9 | - | 88,7 | - | 88,7 | - | 88,6 | 81,9 |
| Költségárányos jöv.(%) | - | 3,5 | - | 5,1 | - | 12,3 | - | 12,3 | - | 12,4 | 350,0 |
| Felvásárlási ár | 195 | - | 174 | - | 186 | - | 199 | - | 213 | - | 109,2 |
| Árbevételek | 417 | - | 427 | - | 475 | - | 508 | - | 544 | - | 130,5 |
| Eredmény | 15 | - | 22 | - | 53 | - | 57 | - | 61 | - | 418,3 |

Forrás: Sajat számítás, számítógépes szimulációs program segítségével

A Ringa Rt. az élőmarhát a feldolgozása során a következő darabolt húsrészekre, termékekre bontja:

1. Csontos marhahúsok (pl. csontos marhahús eleje, csontos marhahús hátulja, francia eleje),
2. Csontos marhahúsrészek (pl. marha hátszín, rostélyos, szegy, oldalas, tarja, lábszár, nyak),
3. Csont nélküli marhahúsok (pl. fehérpecsenye, felsál, lábszár, vesepecsenye, hátszín,).

A fenti termékek körében a belföldi értékesítés során az egyes termékekre jutó *fedezet nagysága a kevésbé feldolgozott termékek esetében átlagosan 10,60%, a hús nélküli árú-féleségeké 5,50% körül alakul.*

A Ringa Rt. élőmarhából előállított magasabb szinten feldolgozott termékkörei, készítményei:

1. Faggyúféleségek (pl.: faggyúrost, olvasztott faggyú),
2. Feldolgozott vörösáruk (pl. marhahúsos párizsi, borjú párizsi, borjú virsli, kolbászok, töltelék áruk - Soproni, Olasz, Kedvenc, Vadász).

A fedezet a zsírok és fehéráruknál 11,77%, a feldolgozott vöröshusoknál 32,2%. Sajnos ezen termékek költségnemenkénti bontására, árbevételeire, jövedelmezőségére a Ringa Rt. üzleti titok miatt részemre adatokat sajnos nem tudott biztosítani.

4. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Vizsgálataim során a hazai és a nemzetközi publikációkra, szakkönyvekre, szakirodalmakra, továbbá belföldi és külföldi személyes tapasztalataimra, vállalati és regionális szintű adatgyűjtéseimre, valamint az általam végzett elemzésekre, értékelésekre alapozva objektív és szubjektív következtetéseket vontam le a vágómarha előállítás és feldolgozás területén. Ezekből kiindulva javaslatokat fogalmaztam meg. Remélem, hogy e javaslatok hozzájárulhatnak a hazai vágómarha vertikumban jelentkező problémák (jövedelmezőségi, drasztikus létszámcsökkenés, stb.) megoldásához, valamint a termelési, feldolgozási és értékesítési rendszer gondjainak kiküszöböléséhez, jobbításához, a jelenleg is fokozatosan romló, hanyatló, recessziós állapota megváltoztatásához.

Az állattenyésztési ágazatok árutermékeinek előállítása összetett folyamat. Az állattenyésztés a megalapozó, fajtakísérleti kutatásokkal kezdődik és a fogyasztásra kész árutermékek értékesítésével fejeződik be. A kutatások feladata a fogyasztók és termelők minőségi (és mennyiségi) igényeit egyre magasabb szinten kielégítő fajták, hibridek előállítása, az ehhez szükséges tartási, takarmányozási rendszerek, valamint termelő eszközök fejlesztése, megvalósítása oly módon, hogy a vállalkozások rugalmasak, alkalmazkodóképesek legyenek a környezet változásaihoz. A gyakorlati életben ez azt jelenti, hogy kellő nagyságú árbevételt,

valamint jövedelmet biztosítsanak a vállalkozások tartós fennmaradásához, hatékony, gazdaságos működéséhez.

A szarvasmarha tenyésztésen belül a vágómarha előállítás, valamint a marhahús feldolgozás és értékesítés 1990-ig évtizedeken keresztül exportorientált ágazata volt a mezőgazdaságnak. A magyar vágómarha - a magyar tarka, valamint a keresztezéssel előállított egyéb húshasznú fajták - rendkívül jó minőséget képviseltek, s fontos deviza bevételi forrásokat eredményeztek hazánknak. Az 1980-as évek végétől, különösen a *rendszerváltozás után a vágómarha termelés egy veszteséges ágazattá vált, melynek okai a következőkre vezethetők vissza.*

Az alapvető ok az élőállat termelés input anyagainak (elsősorban a takarmány, energia, üzemelési, ágazati költségek, stb.) nagymértékű emelkedése, melyet az output (élőállat átvételi) árakra nem sikerült áthárítani. A kialakult veszteséges termelési változás a szarvasmarha állomány nagymértékű visszaesését eredményezte, ill. napjainkban is eredményezi. Sajnos ezen *negatív tendencia ahhoz vezetett, hogy a viszonylag jó minőségű vágómarha feldolgozás, ill. egyéb élelmiszeripari és lakossági szükségletek kielégítéséhez jelentős mennyiségű marhahúst kell importálnunk, miközben idehaza egyre nagyobb métereket ölt a mezőgazdaság kihasználatlan erőforrásainak (gyepterület, földterület, munkaerő, stb.) nagysága.*

A termelés rohamos csökkenését a fentiekén kívül a következő okok idézték elő:

- a mezőgazdaság állami támogatásainak rohamos mérséklődése 1990-től napjainkig,
- az új gazdasági jogszabályok, törvények, rendeletek megjelenése,
- a volt KGST piacok teljes összeomlása,
- a fogyasztói kereslet mérséklődése, átrendeződése,
- a korábbi EU piacok beszűkülése.

Hazánkban az egy főre jutó marha- és borjúhús fogyasztás 1970. és 1980. között évi 10 kg körül alakult (ez az EU fogyasztás kb. 30-40%-a), majd napjainkig fokozatosan tovább (kb. 3-4 kg/fő) csökkent. *Az önellátási fok az 1980-as évek közepét jellemző 200%-ról 95-100%-ra esett vissza.* Sajnos a közeljövőben sem várható, hogy marhahús fogyasztásunk meghaladja az 1970-es évek színvonalát. Ebből adódóan a belföldi tökehús ellátást a jelenlegi tejtermelő állományok, ill. hímváru szaporulata majdnem teljes egészében biztosítani képes. *A marha- és borjúhús exportunk 1992-1996. között a korábbi évi 95-100 ezer tonnáról kb. 20 ezer tonnára esett vissza, amelyet az élőállat kivitel jelenleg sem pótol.*

A marhahús termelés további alakulásának fontos tényezője, hogy a *magyar húsipar a gyengébb minőségű (un. hamburger) holstein-fríz vágómarhát nem igényli, a magyar-tarka, ill. egyhasznú húsmarha vágómarhát (színhús marha) pedig nem tudja megfizetni.* A húsipar részére nagyobb jövedelmet biztosít a támogatások által jóval

olcsóbb EU marhahús behozatala, mint a hazai marhahízalás költségeinek megtérítése.

A magyar élőmarha ill. marhahús export lehetőségeket nagyban befolyásolja az EU piaca. Az EU országok önellátási foka napjainkban 105-110% körül alakul, a marhahúsfogyasztásuk azonban kismértékű csökkenést mutat. A visszaesést nagyban befolyásolja(ta) a szarvasmarhák szivacsos agyvelő gyulladásának (BSE) megjelenése. A BSE nyilvánosságra kerülése (Anglia) súlyos fogyasztói bizalmi válsághoz vezetett az EU-ban. Valószínűsíthető, hogy az elkövetkezendő években emiatt az EU marhahús fogyasztása várhatóan stagnálni, vagy tovább csökkenni fog. *Ez a stagnálás, vagy további csökkenés hazánk egyelőre BSE-től mentes vágómarha ágazatának esetleges fellendüléséhez vezethet.*

A vállalati, valamint a regionális nagyüzemi (szövetkezeti) szinten végzett vizsgálataim és elemzéseim nagymértékben alátámasztották a vágómarha előállítás helyzetének jelenlegi problémáit. Az egy 500 kg élőtömegű élőállat előállításának önköltsége az 1993. évi 76 Ft/kg-ról 2001. évre 224 Ft/kg-ra növekedett. Ez minden évben felülmúlta - átlagosan 10-15%-kal - az élőállat kilónkénti értékesítési (felvásárlási) árát ill. annak növekedését. Különösen magas volt a Kisalföldi régióban a veszteség 1997. és 1998. években, amikor is élőállat előállításának kilónkénti vesztesége elérte, ill. meghaladta a 20 Ft/kg-ot.

A régióban vizsgált *kisüzemeknél és kistermelőknél* a hízó alapanyag előállításánál az önköltség alakulása *kedvezőbb*. Az *önköltség* a vizsgált 1993. és 2001. évek között 1 kg élőtömeg esetén 70 Ft/kg-ról 181 Ft/kg-ra növekedett, ami minden vizsgált évben *alatta marad a felvásárlási átlagárnál*. Az 1 kg élőállatra jutó adóztatlan nyereséget figyelmesen vizsgálva az tapasztalható, hogy az önköltség nem tartalmazza a kisvállalkozók költségeinek egy részét (munkabér, közterhek, adók, stb.), amivel ha megemeljük az önköltséget, - éppúgy, mint a nagyvállalatoknál – valószínűleg - veszteségessé válik a hízómarha alapanyag előállítás.

A vizsgált *őstermelők* esetében - az adózási lehetőségek, állami támogatás, valamint a saját termelésű takarmány, ill. az alacsony egyéb költségek miatt – rendkívül takarékos hizlalási mód esetén (saját előállítású takarmány, olcsó hízó alapanyag beállítása) kilogrammonként „esetlegesen” *5-8 Ft nyereség keletkezhet*. Itt azonban meg kell említeni azt, hogy az őstermelők kiegészítő tevékenységként végzik a marhahizlalást, s a felvásárlás tekintetében a húszemek részére csak kevés jó minőségű hízó alapanyagot képesek biztosítani.

A vágómarha felvásárlási és feldolgozási tevékenységét egy húsipari vállalatnál vizsgáltam. A felvásárlási adatokat elemezve jól látható, hogy 1994. évtől kezdődően a *vágómarha feldolgozás* - az alapanyag termeléshez hasonlóan – nagysága mintegy 25-30%-kal *csökkent*. Ennek *okai az alapanyag felvásárlási nehézségekben,*

valamint a késztermék értékesítés belföldi és export visszaesésében keresendők. A húsipari vállalat borjúhús feldolgozása során 1994-től 2001-ig terjedő időszakban 7,6% valamint 41,6% közötti fedezet (közvetett költség + nyereség) keletkezett. Ha a nyereség nagyságát vizsgáljuk a fedezetben, a vizsgált évek során 10-15% közötti adózatlan nyereség realizálható 1 kg borjúhús értékesítés esetében. Az értékesítés volumenéhez hasonlóan az adózatlan nyereség is csökkenő tendenciát mutat. A feldolgozott marhahús esetén 10,3% valamint 23,57% közötti a belföldi valamint az export értékesítés fedezete, ez a borjúhúsnál nagyobb kiegyenlítettséget mutat. A marhahús feldolgozása során az adózatlan nyereség 5%-10% között mozog 1 kg. marhahús értékesítése esetén. Megállapítható továbbá, hogy éves szinten kb. 15 ezer vágómarha, valamint 5 tonna körüli vágóborjú feldolgozásra és értékesítésre rendezkedett be a vállalat kapacitása, ami a korábbi ilyen irányú vágómarha feldolgozási tevékenység csupán 45-50%-a.

A vizsgálatokat összegezve megállapítható, hogy a vágómarha vertikum hizlalási (előállítási) fázisa általában veszteséges termelési folyamat, amelyet a vállalatok - a kisüzemek és őstermelők kivételével - fokozatosan megszüntetnek, leépítenek. A vágómarha feldolgozó tevékenység jelenleg is - kismértékű - nyereséget termel, annak ellenére, hogy minőségi alapanyag felvásárlási és értékesítési gondokkal küzd.

Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk esetén a magyar vágómarha vertikum szabályozásában számottevő változásokat kell eszközölni. Ezek véleményem szerint a következők lehetnek:

- **Egy olyan átfogó - az Európai Unióval kompatibilis - jogi- és közgazdasági szabályozó rendszert és stratégiai tervet kell kidolgozni, amely a jövőben biztosítani fogja a vágómarha vertikum hazai és EU-s piacképességét, jövedelmezőségét a hizlaló, valamint a feldolgozó és értékesítő szférában,**

- **Ezen belül különösen fontosnak tartom az EU kompatibilis piaci, ár, támogatási valamint kereskedelmi szabályozás hatékony, a speciális magyar viszonyokra történő kidolgozását, esetleges adaptálását, melyek alapjaiban határozzák meg a vágómarha vertikum versenyképességét,**

- **Javaslom a minőségi vágómarha biológiai alapjainak hatékonyabb fenntartását, ennek vállalati szintű állami támogatását,**

- **Javaslom a felvásárlási - garantált - ár magasabb mértékű megállapítását, állami támogatását, mely fedezi egy átlagos vállalkozás vágómarha termelő tevékenységének alapvető jövedelmezőségét (legalább 15-20%-os költségarányos jövedelmezőséggel),**

- **Javaslom új integrációs kapcsolatok, megállapodások létrehozását *állami szerepvállalással* az alapanyag előállító és a feldolgozó vállalatok között.**

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Közel egy évtizede, hogy 1990 óta a magyar agrárvertikum termelése, valamint mutatószámai jelentős mértékben visszaestek. A mezőgazdaság és az élelmiszeripar helyzetét tovább súlyosbította az is, hogy a rendszerváltozás megváltoztatta az addigi stabil üzemi, vállalati formákat, struktúrákat. Felbomlottak és javarészt megszűntek az addig jól működő integrációs és piaci kapcsolatok, részben emiatt nagymértékben visszaesett a termelés, jelentősen csökkent a mezőgazdaság közvetlen és közvetett állami támogatása.

A mezőgazdaságban napjainkra kialakult válság rendkívül mély és többdimenziójú. A legnagyobb problémát a tulajdonviszonyok- és érdekszerkezetek átrendeződésén túlmenően a jogi szabályozás, a piacváltás, a minőségi ártermelés, a hatékonyság, a jövedelmezőség, a támogatások, valamint a piacra jutás megfelelő feltételeinek hiánya, zavara jelenti. A kárpótlási, a szövetkezeti és az átmeneti törvények hatására több százezer ember jutott földhöz. A földdel rendelkezők közül sokan a mezőgazdasági (néha kényszer) gazdálkodást választották annak ellenére, hogy nem rendelkeztek sem szakmai tudással, sem tőkével és piaci információkkal.

Hazánk Európai Unió csatlakozásának küszöbén azonban a mezőgazdasági és élelmiszeripari termelésünknek gazdaságosabbá, hatékonyabbá, jövedelmezőbbé, tőkeerősebbé kell válnia ahhoz, hogy

országunk eredményesen tudjon csatlakozni az erős mezőgazdasági potenciállal rendelkező Európai Unióhoz.

Ökonómiai vizsgálataim, elemzéseim során megpróbáltam feltérképezni és bemutatni - kiragadott vállalati, vállalkozási példák segítségével - az észak-nyugat magyarországi régió vágómarha előállításának és feldolgozásának vertikumát a rendszerváltozástól napjainkig. Kutatásaimban ehhez szorosan kapcsolódva igyekeztem áttekinteni a szomszédos Európai Unió vágómarha ágazatának működési, szabályozási rendszerét, annak hatékonyságát, a gazdasági életre gyakorolt hatását.

Szakedolgozatom szakirodalmi áttekintés fejezetében megvizsgáltam a magyar mezőgazdaság és élelmiszeripar helyzetének alakulását 1990-től napjainkig. Részletesen elemeztem a felvásárlási volumen, valamint az árak alakulását. Feltérképeztem a szarvasmarha - azon belül a vágómarha - termelés, feldolgozás, szerepét, jelentőségét világviszonylatban, az EU országokban és hazánkban, kiemelve az észak-nyugat dunántúli régiót. Továbbá feldolgoztam a vágómarha vertikummal kapcsolatos szakirodalmakat, EU szabályozásokat, valamint a marhahús fogyasztás szerepét, jelentőségét világviszonylatban, az EU-ban és hazánkban.

A saját vizsgálataimban ökonómiai, gazdaságossági, hatékonysági ill. pénzügyi mutatók, szempontok alapján elemeztem hazánk észak-nyugat magyarországi régiójának vágómarha

előállítását, feldolgozását. Feldolgoztam és kiértékeltem a térségben gazdálkodó 20 mezőgazdasági szövetkezet, valamint 20 kistermelő vágómarha előállítással kapcsolatos adatait. Továbbá betekintést biztosítottam a vágómarha feldolgozásba egy húsipari vállalatnál.

Kutatásaim eredményeként megállapítottam, hogy az Európai Unió országaiban a marhahús vertikum közös piacszervezésének alapvető eleme az árszabályozás, mely az EU piacain kialakult árakon alapul. Az egyes tagállamok reprezentatív piacain a szarvasmarhák ára az egyes kategóriák és minőségek együtthatókkal súlyozott átlaga, melynek kiszámítását részletesen szabályozzák. Az intervenciós árat a közösségi minősítés R-3 minőségi kategóriának megfelelő vágott bikára és fiatal bikára 347,5 ECU/100 kg vágott súlyban állapították meg (ez 830-840 Ft/kg felvásárlási élősúlynak felel meg hazánkban). A többi minőséghez tartozó intervenciós árat ezen árakból számítva súlyozva határozzák meg. Továbbá az intervenciós intézkedések a lényeges árviszsaesések megakadályozása, vagy csökkenése érdekében a magánraktározásokhoz nyújt állami támogatásokat, valamint intervenciós felvásárlásokat irányoz elő. A felvásárolható állatokra, ill. azok minőségére pályázatok hirdethetőek.

Magyarországon a hatályos FVM. miniszteri rendeletek értelmében az állam a vágómarhák értékesítési árának meghatározott szint alá esésének megakadályozása érdekében garantált áron történő felvásárlást léptethet életbe (2001. év: 220 Ft/kg átvételi élőtömeg ár). Ez az árgarancia azonban messzemenően elmarad (mintegy negyede)

az EU intervenciók ártól. Hazánk EU-s csatlakozása esetén a vágómarha vertikumra vonatkozó jogszabályok a kötelezően átveendő rendeletek közé tartoznak. A csatlakozási tárgyalások során tehát nem a jogszabályok átvételéről, hanem azok nagyságáról, mértékéről kell megállapodni. Az átveendő jogszabályokban különösen a magyarországi vágómarha kvóta, az intervenciók szervezeti és működési rendszer, az intervenciók, ill. az alapár, valamint a minőségi előírások érdemelnek kiemelt figyelmet.

A regionális valamint a vállalati ökológiai és ökonómiai környezet, ill. feltételek vizsgálata, elemzése során arra a következtetésre jutottam, hogy a régió mezőgazdasági feltételrendszere alkalmas jó minőségű és kellő mennyiségű vágómarha előállításra. Hatékony állami szerepvállalással, marketing munkával, új vertikális kapcsolatrendszerrel a régióban a belföldi és az export vágóállat, valamint marhahús készítmény értékesítések tovább bővíthetők.

A vágómarha vertikum fejlesztésének pénzügyi lehetőségei a feldolgozás tekintetében adóttak. A hízó alapanyag előállító, termelői oldal zömében veszteséges volta miatt ezeken a területeken azonban egyelőre még várat magára. Fontos lenne tehát egy olyan átfogó, komplex, EU kompatibilis gazdasági vágómarha termelői támogatási rendszer kidolgozása (elsősorban állami segítséggel a felvásárlások tekintetében), amely ismét fellendítené a hízómarha alapanyag termelést mind regionális, mind országos szinten.

Disszertációmban megkíséreltem bemutatni az észak-nyugat magyarországi - közvetve az országos - vágómarha vertikum alapanyag előállítás és feldolgozási problémáit, nehézségeit, jövőbeli lehetőségeit, feladatait. A téma terjedelme, sokrétősége, valamint az üzleti titkokat képező adatok hiánya azonban nem tette lehetővé számomra, hogy például a feldolgozó vállalatok marhahús készítményeinek belföldi és export értékesítési lehetőségeit vizsgáljam, értékeljem. Bízom benne, hogy a későbbiek folyamán kutatásaim, vizsgálataim, javaslataim elméleti és gyakorlati területeken is előrelendítik hazánk nehéz helyzetben lévő húsmarha vertikumát.

SUMMARY

During the past decade or more exactly since 1990 the volume and the parameters of agricultural production reduced greatly. This situation of agricultural and food production also worsened by the fact that the transfer of the political and social system also changed the former stable structures and forms of production. Well functioning integration and business contacts were loosened or lost resulting in less agricultural produce and the direct or indirect agricultural supports were reduced as well.

The crisis in agricultural production is extremely deep and multidimensional. The greatest problems are caused by the changed system of ownership and structure of interest further that there are no appropriate conditions for regulations by law, market change, production of quality goods, efficiency, profitability, supports and grants. Due to the compensation law, co-operation law and the provisory legislation hundreds of people got land. Most of them preferred to run a farm or other agricultural activities although there was not enough capital, market information and last but not least not adequate amount of professional expertise available.

Just before Hungary's full membership of the European Union our farm and food produce should be made more profitable, more

efficient, more economic and of course financially strong in order to have the required capability to join the EU having a strong agricultural capacity.

In my economic investigations and analyses I intended to present and record – with the help of examples of companies and enterprises at random - the beef and veal production in the West Hungarian region considering its facilities, property and financial situation from the time of the social and economic change till now. In my research work I also dealt with the operation and regulation system of beef and veal production in the EU with special emphasis on efficiency and its impact on the economy.

In the chapter dealing with literature review I investigated the situation of the Hungarian agriculture and food industry since 1990. I presented a detailed analysis of the volume of purchase and the price range as well. I recorded the data of cattle – within that of beef and veal – production and processing and their importance in the world, in the EU member states and in Hungary with special emphasis on the West Hungarian region. I studied all publications about beef and veal production, the relevant EU regulations, the role of beef consume and its importance in the world, in the EU and in Hungary.

In my research work I analysed beef and veal production and processing in the West Hungarian region of our country based on the parameters of my economic, financial, profitability and efficiency

investigations. I recorded and evaluated the production data of 20 agricultural co-operations and of 20 small holders of stock farming concerning their cattle production for beef purposes. Further I studied beef processing at Shareholders' Co. in Győr.

As a result of my research work I found that in the member states of the EU a major element of the community market organisation is the price regulation regarding beef and veal production and processing which is based on EU market prices. On the representative markets of each member state the beef price is determined as the average weighed by coefficients of each category and quality. Its calculation is totally regulated. The intervention price was determined for the community by ECU 347.50/100 kg carcase weight for quality R3 of young bulls or bullocks (i.e. HUF 830-840/1kg carcase weight).

The intervention prices belonging to the other qualities were calculated from these prices. The EU provides premiums for private storage and it is regulated by intervention buying-in based on a tendering procedure including the intervention measures, i.e. to prevent major price drops or reduction.

In Hungary due to departmental orders released by the Ministry of Agriculture and Rural Development buying-in at a fix price will be introduced if the market price of beef and veal drops below a certain level (2001: HUF 220/kg live weight). This fixed price

or guaranteed price is far below (one fifth) the intervention price in the EU. If Hungary joins the EU regulations on beef and veal production will have to be followed strictly. Therefore during the association negotiations the size and amount of measures should also be discussed. Special care should be devoted to beef quota, the system of intervention and market operation, the fixed and intervention price and quality regulations.

Investigating the ecological and economical conditions and circumstances in the region at different companies I found that the system of agricultural conditions in the region are suitable for producing beef of good quality and enough quantity.

Sales of beef carcass and beef products for export and home consumption can be extended by efficient marketing activity and new vertical system of contacts in the region.

Finances for the extension of beef production are available concerning processing in the region. But the producers of fattened bovine animals have to cope with great losses at present. Therefore it is required to elaborate an EU-conform support system for beef producers (first of all through buying-ins by the state) which could contribute to the improvement of the producers' background facilities not only at regional but at national level as well.

In my dissertation I made attempts to reveal the present problems and concerns of beef producing and processing in the West Hungarian region but its possibilities and duties as well.

I am convinced that my research work and the related results and recommendations will contribute to the improvement of the situation of beef producers both theoretically and practically.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik kutató munkámat és disszertációm megírását mind szakmai, mind módszertani szempontokból hasznos információkkal, adatbázisokkal, tanácsokkal segítették. Külön köszönetet mondok Dr. habil. Salamon Lajos professzor úrnak, a Ph.D. program témavezetőjének, a vizsgált mezőgazdasági szövetkezetek, a TESZÖV, valamint a Ringa Rt. szakmai kollektíváinak. Továbbá köszönetet mondok a régió általam tanulmányozott mezőgazdasági kisvállalkozóinak, őstermelőinek, akik értékes adatokat, szakmai anyagokat biztosítottak részemre a régió vágómarha termelésével, feldolgozásával kapcsolatban.

Köszönöm továbbá a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mosonmagyaróvári Mezőgazdaság- és Élelmiszertudomány Kar Üzemgazdasági Intézet Üzemtani Tanszéke kollektívájának segítőkész munkáját.

Ezúton kérem azokat, akik a disszertációban megtalálható adatokat esetlegesen a későbbi munkájuk során felhasználni kívánják, - mivel a disszertáció nem publikus, üzleti titkokat, adatokat is tartalmaz az elemzett vállalatokkal kapcsolatosan - szíveskedjenek hivatalos, írásbeli engedélyt kérni a szerző által megadott vállalatoktól, szövetkezetektől.

IRODALOMJEGYZÉK

1. 1958. évi Római szerződés az Európai Gazdasági Közösség megalakulásáról.
2. 1993. évi VI. törvény az agrárpiaci rendtartásról.
3. 1993. évi CXIV. törvény az állattenyésztésről.
4. 81/1997.(XI.21.) FM rendelet a vágómarha garantált áron történő állami felvásárlásának lebonyolításában való részvétel feltételeiről.
5. 82/1997. (XI.21.) FM rendelet a vágómarha garantált áron történő állami felvásárlásáról.
6. 97/1997. (XII.1.) FM rendelet a vágómarha minőségi termelésének intervenciók támogatásáról.
7. 34/1998 (X.9.) FVM rendelet a vágómarha garantált áron történő állami felvásárlásának lebonyolításában való részvétel feltételéről.
8. A 81/1997. (XI.21.) FM rendelet a vágómarha garantált áron történő állami felvásárlásának lebonyolításában való részvétel feltételéről.
9. A hústermelés és fogyasztás tendenciái a Pápai húskombinát releváns piacain. 3. sz. kötet. 1993.
10. Ádász J. (1993): Alapanyag-termelők szerepe a minőségi vágóállat termelésben. A hús export marketing program. Budapest. Élelmiszeripar. XLVIII. évf. 2. sz. 43. p.
11. Alvicz J. (1993): Az élelmiszeripar privatizációjáról. Gazdálkodás XXXVII. évf. 9.

12. Alvincz J. (1993): A piacváltás élelmiszerminőségi követelményei. Élelmezési Ipar XLVI. évf. 6. sz. 179-183. p.
13. Alvincz J. (1993): A húsipar átalakítása. Gazdálkodás XXXVII. évf. 11. sz. 8-15. p.
14. Alvincz J. (1996): Az élelmiszeripar főbb jellemzői az 1990-es években Magyarországon. Gazdálkodás, 1996. 4. sz. 56-59. p.
15. Auer K. - Béhm I. - Czipszer K-né - Hoffmann I-né (1995): Vállalkozás. Novorg Kiadó Bp.
16. Az EGK Tanácsának 805/68. rendelete a marha- és borjúhús szabályozásról.
17. Az EU Marha, Juh és Kecskehús Közös Piaci Szervezete. FM, EU Integráció sorozata, 1998.
18. Az Európai Unió Bizottságának 2456/1993. Bizottsági rendelete a szarvasmarha intervenciós felvásárlásáról.
19. Az Európai Unió Bizottságának 3886/92. rendelete a marhahús speciális támogatásáról.
20. Az Európai Unió Bizottságának 989/66., ill. 3445/90. rendelete a magántárolási támogatásokról.
21. Balogh Á. - Técsi J. (1993): A magyarországi hústermelés- és feldolgozás helyzete és kilátásai. Gazdálkodás XXXVII. évf. 6. sz. 27-31. p.
22. Balogh Á. (1989): A szarvasmarha és a juhtenyésztés hanyatlásának okai. Gazdálkodás. XXXIII. évf. 105. sz. 50-54 p.
23. Becze J. (1987): A szaporaság fokozása a húsmarhatenyésztésben. Magyar Mezőgazdaság XLII. 37.

24. Bíró I. , Csomós Z. (1986.): Hasznos tapasztalatok a húsmarha tartásban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
25. Bodó I., Dohy J., Hajas P., Keleméri G. (1985.): Húsmarhatenyésztés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
26. Bíró T. - Sztanó I. - Pucsek J. (1995): A vállalkozások tevékenységének komplex elemzése. 1-142. p. Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Rt., Budapest.
27. Bíró T. - Sztanó I. - Sándor L-né (1993): A vállalkozások, tevékenységek gazdasági elemzése. 1-202. p. Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Rt., Budapest.
28. Bozó S. (1993): A hazai szarvasmarha fajták hústermelési értéke, Állattenyésztés és takarmányozás. Herceghalom. 42. kötet. 1. sz. 3-14. p.
29. Bölcskey K. (1996.): Vágóállatok hústermelő képessége, osztályozása, a húskihozatal értékelése. Húsipari Továbbképző Napok.
30. Chikán A. (1992): Vállalatgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó - Aula, Budapest.
31. Czeglédi Jankó G-né (1993): Minőség és piac. Gondolatok a minőség, minőségbiztosítás, minőségfelügyelet szerepéről a magyar húsiparban. A Hús. 1993. 3.sz. 158-163 p.
32. Demeter J. (1995): Fehérjeigény és kínálat. Magyar Mezőgazdaság. 50. évf. 47. sz. 6-12. p.
33. Dobos K. (1979): Vállalati Takarmánygazdálkodás. XXIII. évf. 6. sz.

34. Dobos K. (1980): Állattenyésztési ágazatok szervezése és optimalizálása. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
35. Enese L. (1983): Gondolatok a szarvasmarha ágazatok továbbfejlesztéséhez. Gazdálkodás XXVII. 7.sz.
36. Éva K. - Héber P. - Kovácsné Soós P. (1996): Számvitel - elemzés I.II. 1-380. p. Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Rt., Budapest.
37. FAO Yearbook, 1993-2000.
38. Folláth Gy-né. (1994): A magyar élelmiszeripar helyzete. Élelmezési Ipar, XLVIII. évf. 1.sz. 1-3. p.
39. Forgács Cs. (1996): Néhány gondolat a mezőgazdaság pénzügyi helyzetéről. MTA Agrárközgazdasági Bizottság, Budapest, 233. p.
40. Frohn H. (1994): Das Verbraucherverhalten der EU Bürger. Die Fleischerei. No. 5. 46-47. p.
41. Gere T. (1993): A hazai szarvasmarha tenyésztés alakulása. Gazdálkodás XXXVII. évf. 4. 18-23. p.
42. Glattfelder B. - Ráki Z. - Guba M. - Janovszky Zs. (1997): Importszabályozási lehetőségeink az EU-hoz való csatlakozásunkig. Agrárgazdasági tanulmányok, 1997. 2. sz. 1-50. p.
43. Hajas P. (1975.): A szakosított marhahús termelés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
44. Hajas P., Nagy N., Dobos K. (1977.): Szakosított marhahús termelés II. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
45. Hanikel K. O. (1993): A hús jelentősége a táplálkozásban. A Hús. 1993. 2. sz. 71-74. p.

46. Harrington G. (1994) Consumer Demands: Major Problems Facing Industry in a Consumer - Driven Society. Meat Science. Vol 36. No. 1-2. 5-18. p.
47. Haszur A. (1994): A húsipar nemzetközi versenyképessége. Élelmezési Ipar, XLVIII. évf. 2.sz. 43. p.
48. Heinrich I. (1992.): Rindfleischerzeugung in Europa. Landwirtschaftsverlag GmbH.
49. Hofmann K (1995): Mi a minőség? A hús, Budapest. 5. kötet 1. sz. 31-39. p.
50. Horn P. (1995): Állattenyésztés I. Budapest. Mezőgazdasági Kiadó.
51. Kalmár S. (1994): Integrációs lehetőségek a Húsvertikumban. Gazdálkodás, XXXVIII. évf. 2.sz. 30-37. p.
52. Kalmár S. (1996): Új lehetőségek az állattenyésztés gazdasági versenyképességének növelésében. XXVI. Óvári Tudományos Napok. Mosonmagyaróvár.
53. Kóczi (1989): A takarmánygazdálkodás és az állattenyésztés színvonalának ökonómiai összefüggése. Gazdálkodás XXXIII. évf. 8.
54. KSH Statisztikai évkönyvek 1990-2000.
55. Lakner Z. - Borda S. (1993): Vásárlók megkérdezésén alapuló primer piackutatás. A hús. 1. sz. 47-50. p.
56. Lőrincz F., Lencsepeti J. (1973.): Húsipari kézikönyv. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
57. Lugosi I. (1991): Mi lesz veled szarvasmarha tenyésztés. Magyar Mezőgazdaság. 5.15.

58. Mezőgazdasági és élelmiszeripari zsebkönyvek 1990-2000.
59. Murphy D. (1992): Changing How America Eats. Meat Processing Vol 31. No. 5. 28-32. p.
60. N.-i Mezőgazdasági Szövetkezet saját statisztikai kimutatásai.
61. N.- Mezőgazdasági Szövetkezet éves beszámolóí 1991-2000.
62. Nagy N. (1979.): Szakosított marhahús termelés. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
63. Oszoli Á. (1994): Exportpiaci lehetőségek a magyar hús és húsipari termékek számára. Élelmezési Ipar, XLVIII. évf. 2.sz. 44. p.
64. Popovics L. (1997): Használjuk ki jobban a genetikai lehetőségeket. Holstein Magazin.
65. Preston T.R., Willis M.B. (1982.): Intensive BeefProduction. Pergamon Press, Oxford, England.
66. Ráki Z. - Guba M. (1998): Az EU-marhahús termelésének közös piacsabályai és átvételének várható hatása a magyar vágómarha ágazatra. Agrárgazdasági tanulmányok, 1998. 13. sz. 1-153. p.
67. Regulation (EEC) No. 1208/1981.
68. Regulation (EEC) No. 2930/1981.
69. Regulation (EEC) No. 1206/1991.
70. Ringa Rt. éves beszámolóí 1994-2000.
71. Ringa Rt. saját statisztikai kimutatásai.
72. Runov B.A. (1973.): Ipari rendszerű szarvasmarha hízlalás az USA-ban és Kanadában. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
73. Salamon L. - Csatai R. - Reke B. - Pocsai K.-né - Básthy T. - Kovács T. - Tanyi Z. - Tell I. (1995): Északnyugat-Magyarország

- agrárgazdaságának fejlesztési stratégiája. Mosonmagyaróvár 1-123. p.
74. Salamon L. - Csatai R. - Reke B. - Pocsai K.-né - Básthy T. - Kovács T. - Tanyi Z. - Tell I. (1995): Győr-Moson-Sopron megye agrárgazdaságának fejlesztési stratégiája. Mosonmagyaróvár, 1-198. p.
75. Salamon L. - Csatai R. - Reke B. - Pocsai K.-né - Básthy T. - Kovács T. - Tanyi Z. - Tell I. (1995): Vas megye agrárgazdaságának fejlesztési stratégiája. Mosonmagyaróvár. 1-156. p.
76. Salamon L. - Reke B. - Mrekva T. (1992): A jövedelmezőség és a termelési szerkezet az állattenyésztésben. Acta Ovariensis. Vol. 34. No. 2.
77. Salamon L. - Reke B. - Tell I. (1994): A jövedelmezőség és a termelési szerkezet az állattenyésztésben. Acta Ovariensis. Vol. 34. No. 2.
78. Salamon L. (1991): Jövedelem realizálás és a termelési szerkezet. Gazdálkodás XXXV. évf. 6.sz.
79. Salamon L. (1996): Új környezeti változások és kihívások az agrártermelésben XXVI. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár.
80. Stefler J. - Horn P. (1995): A magyar állattenyésztés kitörési pontjai. AGRO 21. füzetek, 11.sz.
81. Szabó F. - Szűcs E. - Tózsér J. (1997): A marhahús-termelés és húsmarhatenyésztés helyzete és minőségi irányú fejlesztése

- Mosonmagyaróváron, Agro 21-füzetek. Az Agrárgazdaság Jövőképe 54-67. p.
82. Szabó F. (1998): Húsmarhatenyésztés, Mezőgazda Kiadó, Budapest.
83. Szabó F. (2001): A húsmarhatenyésztés helye az agrárgazdaságban. Unikum folyóirat, 2001. augusztusi száma.
84. Szabó F. Márton István (1999): A marhahústermelés minőségi fejlesztése. Minőség és agrárstratégia, Budapest.
85. Szabó I. (1996): Agrár szubvenció - redisztribúció közgazdasági kérdései. XXVI. Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár.
86. Szabó M. (1998): A hazai élelmiszer fogyasztás szerkezeti változása és tendenciái. Agrárgazdasági tanulmányok. 1998. 12. sz. 1-130. p.
87. Széles Gy. (1993): Az állattenyésztés feszültségdijainak gazdasági megközelítése. Gazdálkodás, XXXVII. évf. 5. sz. 1-14. p.
88. Széles Gy. (1995): A termelési alapok helyzete és fejlesztése az állati eredetű termékek előállításában. Gazdálkodás XXXIX. évf. 3. sz.
89. Szerdahelyi K. (1993): Válságkezelés és új pályára állítás lehetősége a húsiparban. A Hús. 1993. 3.sz. 170-171. p.
90. Sztanó I. (1988): A vállalati elemzések szintjei, feladatai. Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Rt., Budapest.
91. Szűcs E (1994): Útjelentés. Az Európai Állattenyésztők Szövetsége gyűléséről. 1994.09.02-09.10. Skócia, Edingburgh A hús, Budapest. 5. kötet. 1. sz. 54-57. p.

92. Szűcs E. (1995): Beszámoló az Európai Állattenyésztők Szövetsége gyűléséről. 1994.09.02-09.10. Skócia Edinburgh. A hús, Budapest. 5. kötet. 1. sz. 57-60. p.
93. Szűcs I. - Udovecz Gábor. (1998): Az agrárgazdaság jelenlegi helyzete és várható versenyhelyei. 1998. 16. sz. 1-135. p.
94. Taylor R. E. (1994.): Beef production and management decisions. New-York, USA.
95. Tell I. (1994): A húsvertikum versenyképessége, fokozásának lehetőségei. Kandidátusi értekezés. Mosonmagyaróvár.
96. Tompa M. (1992): Mérlegkészítés és mérlegelemzés. Analízis Kft., Budapest 1-162. p.
97. Tompa M. (1994): Segédlet a pénzügyek tantárgyhoz. Perfekt Pénzügyi Szakoktató és Kiadó Rt., Budapest 1-224. p.
98. Tózsér L. - Nagy N. - Ferenczyné Lévai M. (1989): Exportképes vágómarhák használati értéke és előállításuk alternatívái, Vágóállat és hústermelés, XIX. évf. 6. sz. 23-27. p.
99. Varga Jné: (1998): Agrárgazdasági információk. A mezőgazdaság helyzete 1997., 1998. 3. sz. 1-80. p.
100. Virág M. (1992): Vállalati pénzügyi tervezés. BKE, Budapest.
101. www.akii.hu.
102. www.eu.int.
103. www.fvm.hu
104. www.ksh.hu

TÁBLÁZATOK

A világ szarvasmarha-állomány változása 1995. és 2000. évek között

(Me.: e.db, %)

| Megnevezés | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Világ | 1306476 | 1342219 | 1331451 | 1318386 | 1323284 | 1323513 | 101,3 |
| India | 194655 | 208488 | 209489 | 209489 | 214876 | 215103 | 110,5 |
| Brazília | 156500 | 165000 | 163000 | 161000 | 159000 | 148700 | 95,1 |
| USA | 102755 | 103548 | 101656 | 99744 | 98500 | 98623 | 95,9 |
| Nagy Britannia | 11868 | 11913 | 11633 | 11519 | 11339 | 11263 | 94,9 |
| Dánia | 2060 | 2093 | 2030 | 1974 | 1968 | 1975 | 95,8 |
| Németország | 15962 | 15889 | 15759 | 15227 | 14943 | 14921 | 93,5 |
| Ukrajna | 19624 | 17557 | 15313 | 12759 | 11722 | 11686 | 59,5 |
| Franciaország | 20524 | 20660 | 20664 | 20388 | 20214 | 20183 | 98,3 |
| Hollandia | 4500 | 4557 | 4366 | 4292 | 4184 | 4203 | 93,4 |
| Románia | 3481 | 3496 | 3434 | 3235 | 3142 | 3165 | 90,9 |
| Ausztria | 2430 | 2325 | 2271 | 2197 | 2172 | 2180 | 89,7 |
| Magyarország | 938 | 928 | 909 | 873 | 871 | 851 | 90,7 |

Forrás: FAO évkönyvek 1995-2000., ill. a FAO Internet adatbázisa

A világ marha- és borjúhús termelése földrészenként 1995. és 2000. évek között

(Me.: e.t, kg/vágóállat, %)

| Megnevezés | Összhozam (e.t) | | | | | | | | | | Húshozam (kg/v.állat) 1998. |
|---------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1995=100 | 1999. | 2000. | Index (%) 1995=100 | |
| Világ | 52739 | 53217 | 53252 | 54135 | 54222 | 54145 | 102,6 | 54222 | 54145 | 102,6 | 204 |
| Afrika | 3368 | 3445 | 3433 | 3548 | 3557 | 3628 | 107,7 | 3557 | 3628 | 107,7 | 134 |
| Észak-Amerika | 14045 | 14695 | 12765 | 12790 | 12953 | 13098 | 93,2 | 12953 | 13098 | 93,2 | 291 |
| Dél-Amerika | 9185 | 9340 | 10038 | 10319 | 10283 | 10348 | 112,6 | 10283 | 10348 | 112,6 | 190 |
| Ázsia | 7473 | 7988 | 9132 | 9899 | 10128 | 9993 | 133,7 | 10128 | 9993 | 133,7 | 160 |
| Európa | 9638 | 9766 | 13742 | 13282 | 12737 | 12400 | 128,6 | 12737 | 12400 | 128,6 | 260 |
| Ausztrália | 1825 | 1803 | 1744 | 1815 | 1955 | 2008 | 110,1 | 1955 | 2008 | 110,1 | 218 |
| Óceánia | 2486 | 2472 | 2398 | 2482 | 2609 | 2670 | 107,4 | 2609 | 2670 | 107,4 | 207 |

Forrás: FAO évkönyvek 1995-2000., ill. FAO Internet adatbázis

A legjelentősebb marhahús (marhahús, borjúhús) termelő országok 1995. és 1999. évek között
(Me.: %, e.t)

| Megnevezés | % | | | | | | | | | | 1000 t | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. |
| Világ | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 52739 | 52217 | 53252 | 54135 | 54222 | | | | | |
| EU-12 | 14,1 | 14,2 | 14,0 | 13,8 | 13,9 | 7372 | 7530 | 7494 | 7435 | 7268 | | | | | |
| Ausztria | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 211 | 196 | 222 | 206 | 196 | | | | | |
| Svédország | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 142 | 143 | 137 | 148 | 142 | | | | | |
| Finnország | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 107 | 96 | 96 | 99 | 93 | | | | | |
| EU-15 | 15,0 | 15,0 | 14,9 | 14,7 | 14,9 | 7832 | 7964 | 7950 | 7888 | 7699 | | | | | |
| USA | 21,4 | 21,8 | 21,9 | 21,7 | 21,8 | 11164 | 11555 | 11726 | 11693 | 11803 | | | | | |
| Oroszország | 6,2 | 5,2 | 4,8 | 4,4 | 4,3 | 3240 | 2733 | 2543 | 2390 | 2247 | | | | | |
| <i>Brazília</i> | <i>11,0</i> | <i>11,5</i> | <i>11,9</i> | <i>11,2</i> | <i>11,3</i> | <i>5725</i> | <i>6077</i> | <i>6372</i> | <i>6054</i> | <i>6230</i> | | | | | |
| Argentína | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,4 | 4,5 | 2495 | 2419 | 2371 | 2390 | 2656 | | | | | |
| Ausztrália | 3,5 | 3,2 | 3,2 | 3,5 | 3,6 | 1809 | 1710 | 1729 | 1874 | 1955 | | | | | |
| <i>Kína</i> | <i>6,3</i> | <i>7,8</i> | <i>9,3</i> | <i>10,0</i> | <i>10,2</i> | <i>3300</i> | <i>4154</i> | <i>4946</i> | <i>5400</i> | <i>5084</i> | | | | | |
| Kanada | 1,7 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 2,1 | 900 | 928 | 1016 | 1062 | 1150 | | | | | |
| India | 4,8 | 4,7 | 4,7 | 4,7 | 4,8 | 2496 | 2508 | 2528 | 2542 | 2570 | | | | | |
| Japán | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 602 | 601 | 555 | 538 | 525 | | | | | |
| Dél-Afrika | 1,1 | 1,1 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 554 | 582 | 468 | 502 | 510 | | | | | |
| Magyarország | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 103 | 97 | 100 | 69 | 65 | | | | | |

Forrás: www.europa.eu.int., FAO évkönyvek 1995-2000., FAO Internet adatbázis

Az Európai Unió szarvasmarha állományának alakulása 1996. és 1999. évek között

(Me.: e.db, %)

| Megnevezés | 1000 db | | | | % az összesből | | % -os változás 1999/1996. |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|------------------------------|
| | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 1999. | 1999/1996. | |
| Anglia | 1181 | 11735 | 11430 | 11347 | 13,6 | | -5,3 |
| Ausztria | 2329 | 2326 | 2272 | 2198 | 2,6 | | -5,7 |
| Belgium | 3161 | 3159 | 3071 | 2977 | 3,6 | | -5,9 |
| Dánia | 2082 | 2094 | 2052 | 2026 | 2,4 | | -2,7 |
| Finnország | 1185 | 1179 | 1150 | 1125 | 1,4 | | -5,1 |
| Franciaország | 20528 | 20655 | 20557 | 20154 | 24,2 | | -1,9 |
| Görögország | 520 | 550 | 550 | 542 | 0,7 | | 4,2 |
| Hollandia | 4588 | 4545 | 4366 | 4287 | 5,1 | | -6,6 |
| Írország | 6410 | 6532 | 6757 | 6992 | 8,4 | | 9,1 |
| Luxemburg | 204 | 204 | 209 | 205 | 0,2 | | 0,5 |
| Németország | 15962 | 15890 | 15760 | 15227 | 18,3 | | -4,6 |
| Olaszország | 7272 | 7418 | 7390 | 7345 | 8,8 | | 1,0 |
| Portugália | 1329 | 1324 | 1311 | 1285 | 1,5 | | -3,4 |
| Spanyolország | 5234 | 5495 | 5904 | 5825 | 7,0 | | 11,3 |
| Svédország | 1790 | 1779 | 1747 | 1708 | 2,1 | | -4,6 |
| EU-12 | 79271 | 79601 | 79357 | 78212 | 94,0 | | -1,4 |
| EU-15 | 84575 | 84885 | 84526 | 83243 | 100,0 | | -1,6 |

Forrás: Eurostat und Europäische Kommission, GD Landwirtschaft 1996-1999.

**A szarvasmarha állatállomány alakulása Magyarországon
1986. és 2000. évek között**

| <i>Megnevezés</i> | 1986-1990 átlaga | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 2000. | Index (%) |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
| | Összes gazdaságban | | | | | | |
| Szarvasmarha összesen | 1650 | 928 | 909 | 871 | 870 | 851 | 51,5 |
| Ebből tehén | 658 | 421 | 414 | 403 | 407 | 400 | 60,8 |
| | Gazdasági társaságokban | | | | | | |
| Szarvasmarha összesen | 328 | 265 | 272 | 242 | 253 | 250 | 76,2 |
| Ebből tehén | 123 | 118 | 121 | 109 | 110 | 100 | 81,3 |
| | Szövetkezetekben | | | | | | |
| Szarvasmarha összesen | 1019 | 406 | 391 | 349 | 367 | 350 | 34,3 |
| Ebből tehén | 375 | 178 | 169 | 155 | 163 | 155 | 41,3 |
| | Egyéb | | | | | | |
| Szarvasmarha összesen | 303 | 257 | 246 | 280 | 250 | 251 | 82,8 |
| Ebből tehén | 160 | 125 | 124 | 139 | 134 | 145 | 90,6 |

Forrás: KSH Statisztikai évkönyvek 1985-2000.

**A szarvasmarha állományának alakulás 1995. és 2000. évek között
az észak-nyugat magyarországi régióban**

(Me.: e.db, %)

| Megnevezés | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1995=100 | 1989- ben 100 ha-ra jutó | 2000- ben 100 ha-ra jutó | Index (%) 1989=100 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Győr-M-S. | 72 | 71 | 68 | 67 | 65 | 62 | 86,1 | 39 | 24 | 61,5 |
| Komárom- Esztergom | 19 | 20 | 19 | 19 | 18 | 17 | 89,4 | 23 | 14 | 60,8 |
| Vas | 56 | 54 | 52 | 46 | 44 | 41 | 73,2 | 40 | 23 | 57,5 |
| Veszprém | 54 | 53 | 52 | 46 | 44 | 42 | 77,7 | 31 | 18 | 58,1 |
| Zala | 32 | 32 | 30 | 29 | 27 | 25 | 78,1 | 28 | 14 | 50,0 |
| É-NY | | | | | | | | | | |
| Dunántúl | 233 | 230 | 221 | 207 | 198 | 187 | 80,2 | 32,2 | 18,6 | 57,7 |

Forrás: Saját adatgyűjtés, FVM Gy-M-S. Megyei Hivatal adatai

A magyar mezőgazdaság vágóállat és állati termék termelése 1986. és 2000. évek között

(Me.: e.t, m.l, m.db, %)

| Megnevezés | 1986-1990 átlaga | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1990=100 |
|------------------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------------------|
| Vágóállat összes (e.t) | 2280 | 1499 | 1394 | 1428 | 1443 | 1536 | 67,3 |
| ebből: vágómarha | 282 | 119 | 115 | 99 | 102 | 117 | 41,5 |
| vágósertés | 1304 | 738 | 722 | 710 | 790 | 793 | 60,8 |
| vágójuh | 40 | 20 | 17 | 16 | 16 | 16 | 40,0 |
| vágóbaromfi | 608 | 492 | 517 | 581 | 514 | 604 | 99,3 |
| Áruhal (e.t) | 26 | 15 | 16 | 18 | 19 | 13 | 50,0 |
| Tehéntej (m.l) | 2748 | 1918 | 1931 | 2045 | 2045 | 2081 | 75,7 |
| Tyúktojás (m.db) | 4473 | 3273 | 3388 | 3388 | 3190 | 3171 | 70,8 |
| Gyapjú (t) | 9194 | 3243 | 2959 | 3046 | 3387 | 3369 | 36,6 |

Forrás: KSH Statisztikai évkönyvek 1986-2000.

A magyar mezőgazdaság felvásárlás volumenének alakulása 1994. és 2000. évek között

(Me.: %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Változatlan árak alapján: előző év = 100% | | | | | | | |
| Növényi term. | 106,9 | 122,6 | 94,9 | 98,2 | 93,7 | 84,2 | 87,2 |
| Zöldség | 125,1 | 130,2 | 94,8 | 100,9 | 94,9 | 98,4 | 97,9 |
| Gyümölcs | 93,7 | 67,5 | 173,7 | 89,0 | 109,5 | 103,9 | 101,7 |
| Szőlő | 82,4 | 151,0 | 100,6 | 131,9 | 108,4 | 103,7 | 106,3 |
| Élő állat | 86,7 | 113,1 | 114,4 | 95,2 | 113,8 | 98,7 | 98,4 |
| Állati termék | 92,9 | 104,3 | 92,2 | 101,0 | 126,3 | 104,3 | 103,4 |
| Mg. összesen | 95,3 | 114,4 | 103,9 | 97,7 | 103,9 | 103,9 | 94,7 |

Forrás: KSH Statisztikai évkönyvek 1994-2000.

A főbb mezőgazdasági termékek felvásárlási árának alakulása 1994. és 2000. évek között

(Me.: %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| Változatlan árak alapján: előző év = 100% | | | | | | | |
| Növényterm. termékek | 118,9 | 121,7 | 163,8 | 97,5 | 105 | 119 | 83,2 |
| Állati termékek | 129,2 | 128,8 | 111,6 | 124,7 | 112 | 105,4 | 98,7 |
| - vágómarha | 136,2 | 135,9 | 103,1 | 106,3 | 108 | 100,5 | 103,3 |
| - vágósertés | 131,7 | 143,5 | 100,8 | 129,5 | 110 | 121,0 | 93,9 |
| - vágójuh | 154,6 | 134,3 | 124,6 | 122,8 | 118 | 113,0 | 104,9 |
| - vágóbaromfi | 127,6 | 112,6 | 127,9 | 121,0 | 115 | 85,9 | 102,9 |
| - tehéntej | 127,1 | 121,3 | 116,6 | 127,5 | 110 | 107,8 | 103,5 |
| - Mg. termék összesen | 124,9 | 127,1 | 128,4 | 113,4 | 108 | 106,3 | 92,0 |

Forrás: KSH Statisztikai évkönyvek 1994-2000.

**Hazánk tehén állományának fajtaösszetétele
1975. és 2000. évek között**

(Me.: %)

| Megnevezés | Fajták, ill. genotípusok | | | |
|--------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|
| Évek | Magyar tarka | Holstein-fríz és keresztezettjei | Jersey és keresztezettjei | Egyéb fajták |
| 1975. | 87 | 2 | 7 | 4 |
| 1980. | 30 | 44 | 7 | 19 |
| 1985. | 9 | 83 | 6 | 2 |
| 1990. | 5 | 87 | 7 | 1 |
| 1995. | 4 | 85 | 2 | 9 |
| 2000. | 4 | 84 | 2 | 10 |

Forrás: FVM. számítógépes adatbázisa, 2000.

**Az összes vágómarha termelés alakulása, valamint az 1 tehenre
jutó vágómarha termelés 1994. és 2000. évek között**

(Me.: kg/1 tehen, e.t, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1994 =100 |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|
| Össz. termék (e.t) | 148 | 127 | 119 | 115 | 99 | 102 | 117 | 79,7 |
| Vágómarha (kg /1 tehen) | 329 | 307 | 286 | 277 | 270 | 272 | 279 | 84,8 |

Forrás: Mezőgazdasági adattár, 1999., KSH Statisztikai évkönyvek 2000.

A legfontosabb minőségi paraméterek megítélése a különböző érdekszférákban

(Me.: += kedvező, kívánatos, 0= közömbös, -= ellentétes)

| Minőségi jellemzők Megnevezése | Vágómarha érdekszférák | | |
|---|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| | <i>Termelők</i> | <i>Ipar és kereskedelem</i> | <i>Fogyasztók</i> |
| Élőtömeg, életkor | +++ | ++ | + |
| Húsformák, izmoltság | + | +++ | 0 |
| Hússzín, márványozottság | 0 | + | +++ |
| Hasított féltest tömege | +++ | ++ | + |
| Faggyúsodás, vágóérettség | + | +++ | ++ |
| Hús-csont arány | + | +++ | ++ |
| Hús-faggyú arány | + | ++ | +++ |
| Ízletesség, konzisztencia | 0 | + | +++ |
| Porhanyósság, omlósság | + | ++ | +++ |
| Ár és árarány | +++ | - | - |

Forrás: Tőzsér et.al. (1989.)

A hús minőségét meghatározó tulajdonságok csoportosítása

| Érzékszervi tulajdonságok | Táplálóérték | Higiéniiai és toxikológiai tényezők | Technológiai tényezők |
|----------------------------------|---------------------|--|------------------------------|
| Szín | Fehérjék | Mikroorganizmusok | Struktúra |
| Alak | Peptidek | Toxinok | Állomány |
| Szag | Aminosavak | Eltarthatóság | Állag |
| Íz | Zsírok | PH. | Viszkozitás |
| Aroma | Vitaminok | Vízaktivitás | Nedvesség tartalom |
| Márványozottság | Ásványi anyagok | Redoxi potenciál | Vízköti képesség |
| Zsírösszetétel | Emészthetőség | Adalékok | PH |
| Porhanyósság | Hasznosulás | Maradékanyagok | Fehérje állapota |
| Lédúság | Biológiai érték | Szennyező anyagok | Zsírok állapota |
| PH. | | | |

Forrás: Hofmann, (1995.)

**A húsmínőséget nagyban befolyásoló termelési faktorok
csoportosítása**

| | |
|---|---|
| Biológiai, anatómiai és fiziológiai tényezők | Ivar, fajta, Keresztezési konstrukció, Életkor, Genetikai háttér, Stressz (szállítás, kábítás, vágás) Izomfajta, szelet, Zsírosság, márványozottság, Fiziológiai érettség, |
| Poszt mortem kezelés, technológiai műveletek | Poszt mortem változások, Hűtés, Fagyasztás, Érlelés, Tárolás, Feldolgozás, |
| Mechanikai, fizikai és kémiai műveletek | Elektromos stimulálás, Félttest nyújtás, porhanyósítás, Masszírozás, Tumblerezés, Tenderizálás (proteázok) |

Forrás: Hofmann, (1995.)

**A vágóértéket meghatározó tulajdonságok kívánatos szintjei
hízóbikákon**

| Tulajdonságok | Genotípus Tejelő x hereford x végtermék előállító fajták | Húsfajták és keresztzettjeik |
|------------------------------------|---|---|
| Vágáskori nettó tömeg, kg, | 500-560 kg. | 550-620 kg |
| Hasított felek tömege, kg, | 300-350 kg | 335-380 kg |
| Hasított felekben a színhús, %, | 65-70% | 69-75% |
| Csont, %, | 15-17% | 14-18% |
| Faggyú, %, | 8-12% | 3-10% |
| Hús-csont arány, | 4,0-4,5 | 4,5-5,5 |
| Hús-faggyú arány, | 4-7 | 7-12 |
| Nettó testtömeg gyarapodás/nap, | 1100-1250 g/nap | 1250-1350 g/nap |
| Csontoshús termelés, g/élelnap, | 700-750 g/élelnap | 750-850 g/élelnap |
| Színhústermelés, g/élelnap, | 520-540 g/élelnap | 550-680 g/élelnap |
| Rostélyos keresztmetszete, cm | 75-90 | 85-110 |

Forrás: Szabó et.al. (1997.)

A hazánkban rendelkezésre álló fajta illetve genotípus választék

| Hasznosítás célja | Fajták, genotípusok |
|--|--|
| Borjú előállítás (anyatehén típusa) | Hereford és keresztezettjei Angus Limousin és keresztezettjei Magyar tarka Szentesi vörös Magyar szürke keresztezettjei |
| Keresztezésre (végtermék előállító típus) | Charolais Blonde d' aquitaine Limousin Magyar tarka Fehér-kék belga |

Forrás: Szabó et.al. 1998.

Különböző húsfélések összetétele
(100 g-ra vonatkoztatva)

| Megnevezés | Fehérje | Zsír | Energiatart. (KJ) |
|-------------------------|----------------|-------------|------------------------------|
| Sertéshús, kövér | 14,5 | 35,0 | 1690 |
| Sovány | 20,3 | N.A. | 619 |
| Marhahús, sovány | 19,5 | 3,5 | 502 |
| Tyúkhús | 20,6 | 5,6 | 531 |
| Csirkehús | 21,5 | n.a. | 460 |
| Pulykahús | 20,7 | 11,7 | 708 |
| Libahús, kövér | 16,0 | 31,0 | 1636 |
| Kacsahús, peccsenye | 18,1 | 17,2 | 753 |
| Galambhús | 22,1 | 1,0 | 414 |
| Házinyúlhús fejlett | 21,0 | 8,0 | 661 |
| Pontyhús | 16,0 | 4,0 | 431 |
| Lóhús | 21,5 | 2,5 | n.a. |
| Báránypusztai, hízó | 17,8 | 22,6 | n.a. |

Forrás: Kistermelők kézikönyve, 1998.

A világ hústermelésének szerkezete 1993. és 1998. évek között

(Me.: %)

| Megnevezés | 1993. | 1995. | 1998. | Index (%) 1993=100 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| Összes hús | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Vörös húsok | 76,5 | 75,6 | 75,2 | 98,3 |
| Marhahús | 30,9 | 29,9 | 29,3 | 94,8 |
| Sertéshús | 41,6 | 41,9 | 42,2 | 101,4 |
| Birkahús stb. | 4,0 | 3,8 | 3,7 | 92,5 |
| Baromfi | 23,5 | 24,4 | 24,8 | 105,5 |

Forrás: „USDA” adatai alapján 1998.

Az átlagos húsfogyasztás az Európai Unióban 1995. és 1998. évek között

(Mec.: %, e.t, kg/fő/év)

| Megnevezés | % | | | | 1000 t | | | | % -os változás 1998/ 1995. |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------|
| | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | |
| Évek | | | | | | | | | |
| EU bruttó felhasználása | | | | | | | | | |
| - sertés | 44,7 | 44,4 | 44,3 | 44,0 | 15136 | 15960 | 16373 | 16249 | -0,8 |
| - marha | 22,0 | 22,6 | 21,8 | 21,5 | 7445 | 8115 | 8120 | 7934 | -1,7 |
| - <i>baromfi</i> | <i>21,4</i> | <i>21,6</i> | <i>22,3</i> | <i>23,1</i> | <i>7259</i> | <i>7781</i> | <i>8239</i> | <i>8513</i> | <i>3,3</i> |
| - juh és kecske | 3,4 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 1142 | 1163 | 1159 | 1119 | -3,5 |
| - belsőség | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 48 | 57 | 45 | 54 | 19,4 |
| - egyéb | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 892 | 888 | 929 | 901 | -3,0 |
| Összesen | 94,2 | 94,4 | 94,1 | 94,2 | 31922 | 33963 | 34813 | 34769 | 0,0 |
| Egyéb más húsféleség | 5,8 | 5,6 | 5,9 | 5,8 | 1970 | 2018 | 2184 | 2142 | -1,9 |
| Összesen | 100 | 100 | 100 | 100 | 33892 | 35981 | 36997 | 36912 | -0,2 |
| Húsfelhasználás | kg/fő | | | | | | | | |
| - sertés | 44,4 | 44,5 | 44,9 | 44,4 | 41,3 | 40,9 | 41,7 | 41,3 | -1,0 |
| - marha | 22,5 | 21,8 | 20,0 | 20,4 | 20,9 | 20,1 | 18,6 | 19,0 | 2,2 |
| - baromfi | 20,5 | 20,9 | 22,0 | 22,5 | 19,1 | 19,2 | 20,5 | 20,9 | 2,3 |
| - juh és kecske | 4,2 | 4,1 | 4,1 | 4,0 | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,7 | -2,6 |
| - belsőség | 0,5 | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | -6,8 |
| - egyéb | 2,7 | 2,9 | 2,9 | 2,8 | 2,5 | 2,6 | 2,7 | 2,6 | -2,1 |
| Összesen | 94,7 | 94,6 | 94,3 | 94,6 | 88,2 | 87,1 | 87,6 | 87,9 | 0,3 |
| Egyéb más húsf. | 5,3 | 5,4 | 5,7 | 5,4 | 4,9 | 4,9 | 5,3 | 5,0 | -4,9 |
| Összesen | 100 | 100 | 100 | 100 | 93,1 | 92,0 | 92,9 | 92,9 | 0,0 |

Forrás: FAO Statisztikai évkönyvek 1994-1998., www.europa.eu.int.

Az EU marhahús fogyasztási mérlege 1995. és 1998. évek között

(Me.: e.t, %)

| Megnevezés | 1000 t | | | | %-os változás |
|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|------------------|
| | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1998/ 1995. |
| Bruttó termelés | 7445 | 8115 | 8120 | 7934 | -2,3 |
| Export | 1073 | 1006 | 965 | 971 | 0,6 |
| Import | 456 | 377 | 364 | 392 | 7,7 |
| Nettó felhasználás | 7371 | 7964 | 7950 | 7888 | -0,8 |
| Személyes felhasználás kg/fő/év | 20,9 | 20,1 | 18,6 | 19,0 | 2,2 |

Forrás: Eurostat und Europäische Kommission, GD Landwirtschaft,
FAO évkönyv 1998.

Az élelmiszerfogyasztás 1990. és 2000. évek között Magyarországon

(Me.: kg/év/fő)

| Élelmiszer | 1990. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1990=100 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| Hús | 78,8 | 65,8 | 62,6 | 62,5 | 61,8 | 61,5 | 64,3 | 81,5 |
| Ebből: Sertéshús | 38,8 | 27,4 | 27,3 | 27,0 | 26,8 | 26,7 | 28,8 | 74,2 |
| Marhahús | 7,5 | 6,9 | 5,2 | 5,0 | 4,8 | 4,7 | 4,2 | 56,1 |
| Baromfi | 22,8 | 24,2 | 23,5 | 24,0 | 23,8 | 24,1 | 24,6 | 107,8 |
| Hal | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 2,5 | 2,8 | 96,5 |
| Tej és tejtermék | 169,9 | 133,3 | 138,0 | 136,0 | 135,4 | 135,1 | 134,3 | 79,1 |
| Zsír (sertés) | 24,2 | 21,8 | 19,9 | 18,0 | 17,9 | 16,7 | 18,6 | 76,8 |
| Tojás | 21,6 | 16,7 | 15,1 | 15,0 | 15,2 | 15,1 | 14,2 | 65,7 |
| Cukor | 38,2 | 37,7 | 40,3 | 37,6 | 41,9 | 38,3 | 32,9 | 86,1 |
| Liszt | 106,4 | 85,2 | 80,8 | 83,0 | 80,5 | 85,9 | 91,3 | 85,8 |
| Burgonya | 61,0 | 60,9 | 67,0 | 66,2 | 68,4 | 69,2 | 70,8 | 116,1 |
| Gyümölcs | 72,3 | 70,1 | 65 | 60,0 | 62,6 | 68,5 | 71,6 | 99,1 |
| Zöldség | 83,3 | 91,6 | 89,5 | 98,0 | 95,8 | 92,7 | 94,6 | 113,5 |

Forrás: KSH. Statisztikai évkönyvek 1990-2000.

A szarvasmarha állomány alakulása 1993. és 2000. évek között a vizsgált szövetkezetben

(Me.: db, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1993=100 |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| Összes létszám | 2532 | 2324 | 2395 | 2431 | 2721 | 2649 | 2569 | 2677 | 105,7 |
| - tejlő tehén | 719 | 756 | 781 | 740 | 854 | 895 | 961 | 940 | 130,7 |
| - húshasznú tehén | 306 | 300 | 281 | 317 | 316 | 311 | 300 | 315 | 102,9 |
| - egyéb | 1507 | 1268 | 1333 | 1374 | 1551 | 1443 | 1308 | 1422 | 94,3 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

A borjúsaporulat és borjúkiesés átlagos év végi tehén létszáma vonatkoztatva (db/tehen) a húshasznú állományok esetében 1993. és 2000. évek között a vizsgált szövetkezetben és a régió nagyüzemeiben

(Me.: %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1993=100 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Borjúsaporulat | 103 | 97 | 99 | 79 | 99 | 95 | 92 | 84 | 81,7 |
| Borjúkiesés | 4,0 | 4,6 | 5,0 | 14,4 | 5,1 | 5,4 | 5,0 | 6,3 | 157,5 |
| Borjúsaporulat a régióban (átlag) | 104 | 99 | 101 | 88 | 101 | 98 | 95 | 90 | 87,5 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

A húshasznú állományok ágazati gazdaságossági mutatói 1993. és 2000. évek között a vizsgált szövetkezetnél, a régió nagy- és kisüzemeiben

(Me.: db, nap, kg, kg/1 kg, kg/nap, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1993=100 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Levál. borjak száma a szöv.-ben | 305 | 260 | 305 | 224 | 264 | 240 | 258 | 267 | 87,5 |
| Átlagos választási kor a borjaknál a szöv.-ben | 128 | 110 | 108 | 107 | 110 | 121 | 125 | 166 | 129,7 |
| Választási átlagos testtömeg | 146 | 151 | 147 | 176 | 195 | 176 | 149 | 182 | 124,6 |
| Átlagos napi tömeggyarapodás a borjaknál a szöv.-ben | 1,18 | 1,15 | 1,22 | 1,21 | 1,20 | 1,23 | 1,19 | 1,20 | 101,7 |
| Egységnyi tömeggy. jutó abrak felh. a borjaknál a szöv.-ben | 0,95 | 0,89 | 0,60 | 0,57 | 0,58 | 0,63 | 0,66 | 0,67 | 70,5 |
| Abrakfelhasználás borjaknál a regionális nagyüzemeknél | 0,96 | 0,85 | 0,80 | 0,70 | 0,62 | 0,58 | 0,65 | 0,61 | 63,5 |
| Abrakfelhasználás borjaknál a regionális kisüzemeknél | 0,80 | 0,68 | 0,61 | 0,49 | 0,43 | 0,47 | 0,45 | 0,44 | 55,0 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A húshasznú ágazatok tehén, üsző és borjú korcsoportjainak értékesítése, értékesítési átlagára
1993. és 2000. évek között a vizsgált szövetszervezetnél, valamint a régió kis- és nagyüzemeinél**

(Me.: db, e.Ft, e.Ft/db, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1993=100 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| Értékesítés a szövetszervezetnél | 21 | 17 | 31 | 48 | 47 | 51 | 41 | 32 | 152,3 |
| Árbevétel a szövetszervezetnél | 1092 | 1020 | 2480 | 3648 | 5546 | 6222 | 5289 | 4128 | 378 |
| Ért. átlagár a szövetszervezetnél | 52 | 60 | 80 | 76 | 118 | 122 | 129 | 129 | 248 |
| Ért. átlagár a régió szövetszervezeteinél | 53 | 61 | 82 | 80 | 121 | 120 | 130 | 132 | 249 |
| Ért. átlagár a régió kisüzemeinél | 50 | 57 | 75 | 71 | 108 | 110 | 112 | 114 | 226 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A húshasznú állomány ágazati ökonomiai mutatói 1993. és 2000. évek között a vizsgált szövetkezetnél,
valamint a regionális kis- és nagyüzemekben**

(Me.: e.Ft, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Termelési érték | 7787 | 9369 | 11011 | 15200 | 21885 | 25855 | 29323 | 35879 |
| I tehénre jutó TÉ. | 25447 | 31230 | 39185 | 47949 | 69256 | 83135 | 97743 | 113900 |
| Termelési költség | 9340 | 10560 | 13584 | 17392 | 21737 | 24086 | 27876 | 34209 |
| I tehénre jutó TK. | 30526 | 35200 | 48345 | 54676 | 68790 | 77450 | 92920 | 108600 |
| Jövedelem (ágazati) | -1553 | -1191 | -2573 | -2192 | 148 | 1769 | 1447 | 1670 |
| Költségarányos jövedel- mezőség | - | - | - | - | 0,68 | 7,30 | 5,19 | 4,88 |
| Termelési érték arányos jövedelmezőség | - | - | - | - | 1 | 7 | 5 | 5 |
| Költségszint | 119 | 112 | 123 | 114 | 99 | 93 | 95 | 95 |
| Költségszint a régióban | 125 | 121 | 131 | 128 | 116 | 118 | 121 | 122 |
| Költségszint a régió kiszűzemeiben | 91 | 88 | 90 | 93 | 91 | 88 | 85 | 87 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**Az abrakfelhasználás alakulása a vizsgált szövetkezetben
a marhahízalás során 1993. és 2000. évek között**

(Me.: kg/1 kg)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Egységnyi tömeggyara- podásra jutó abrak (kg) | 5,20 | 4,84 | 4,23 | 4,20 | 6,59 | 7,23 | 6,80 | 6,1 |

Forrás: saját adatgyűjtés

**Az értékesített vágómarhák mennyisége, felvásárlási ára, önköltsége, valamint ágazati eredménye
a vizsgált szövetkezetben 1993. és 2000. évek között**

(Me.: db, t, kg, Ft/kg)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Értékesítés (db) | 720 | 534 | 563 | 377 | 227 | 435 | 331 | 320 |
| Értékesítés (t) | 323 | 239 | 275 | 145 | 115 | 218 | 157 | 177 |
| Átlagos tömeg (kg) | 448 | 447 | 488 | 384 | 506 | 501 | 474 | 556 |
| Felvásárlási átlagár (Ft/kg) | 78 | 95 | 108 | 135 | 160 | 181 | 198 | 210 |
| Szövetkezeti önköltség (Ft/kg) | 76 | 88 | 104 | 109 | 129 | 178 | 189 | 206 |
| Önköltség a régió nagyüzemeiben (Ft/kg) | 78 | 91 | 106 | 117 | 147 | 189 | 210 | 219 |
| Önköltség a régió kisüzemeiben (Ft/kg) | 70 | 82 | 90 | 102 | 125 | 152 | 168 | 181 |
| Ágazati eredmény a szöv.-ben (Ft/kg) | 2 | 7 | 4 | 24 | 31 | 3 | 9 | 4 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**Országos adatok a vágómarha előállítás önköltségének
alakulásában 1993. és 1999. évek között**

(Me.: Ft/kg)

| Megne- vezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vágó- marha | 103,2 | 120,7 | 151,8 | 186,6 | 213,4 | 247,9 | 246,5 |

Forrás: www.AKII.hu.

A marhahízlalás árbevétele, termelési költsége, jövedelme és jövedelmezőségi mutatói

1993. és 2000. évek között ágazati szinten a vizsgált szövetkezetben

(Me.: eFt, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Árbevétel (eFt) | 25194 | 22705 | 29700 | 19575 | 18400 | 39458 | 31086 | 37170 |
| Termelési költség (eFt) | 24548 | 21032 | 28600 | 15805 | 14835 | 38804 | 29673 | 36462 |
| Eredmény (jövedelem) (Ft) | 646 | 1673 | 1100 | 3770 | 3565 | 654 | 1413 | 708 |
| Költségarányos jövedelmezőség (%) | 2,6 | 7,9 | 3,8 | 23,8 | 24,1 | 1,7 | 4,7 | 1,9 |
| Árbevétel arányos jövedelmezőség (%) | 2,6 | 7,3 | 3,7 | 19,2 | 19,3 | 1,6 | 4,5 | 1,9 |
| Költségszint (%) | 97,4 | 92,7 | 96,3 | 80,8 | 80,7 | 98,4 | 95,5 | 98,1 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A marhahízalás költségnemenkénti bontása a vizsgált
szövetkezetben 1998. és 2001. évek között**

(Me.: Ft/kg, %)

| Megnevezés | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1995=100 |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| Takarmány k. | 132 | 137 | 142 | 148 | 112 |
| Egyéb anyagok | 7 | 8 | 8 | 9 | 128 |
| Összes anyagk. | 139 | 145 | 150 | 158 | 122 |
| Munkabér k. | 13 | 15 | 18 | 20 | 153 |
| TB. járulék k. | 4 | 5 | 6 | 7 | 175 |
| Amortizáció k. | 1 | 2 | 2 | 3 | 300 |
| Segédüzemi k. | 14 | 16 | 18 | 21 | 150 |
| Idegen k. | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 |
| Biztosítási k. | 1 | 1 | 1 | 1 | 100 |
| Egyéb k. | 2 | 2 | 2 | 2 | 100 |
| Közvetlen k. | 175 | 187 | 198 | 213 | 121 |
| Melléktermék | -4 | -5 | -5 | -6 | 150 |
| Ágazati ált. k. | 3 | 3 | 7 | 7 | 233 |
| Szűkített k. | 174 | 185 | 200 | 214 | 123 |
| Gazd. ált. k. | 4 | 4 | 6 | 10 | 250 |
| Teljes költség | 178 | 189 | 206 | 224 | 125 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A vágómarha előállítás jövedelmezősége országos viszonylatban
1993. és 1999. évek között**

(Me.: Ft/kg)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Vágómarha (Ft/kg) | -22,1 | -16,6 | -2,1 | 7,9 | -16,7 | -37,4 | -43,2 |

Forrás: www.AKII.hu.

A Ringa. Rt. vágósertés és vágómarha felvásárlásának alakulása 1993. és 1999. évek között

(Me.: db, %)

| Megnevezés | 1993. | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1993=100 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| Vágósertés | 287473 | 272479 | 276021 | 375108 | 357165 | 296397 | 349946 | 352924 | 351319 | 122,2 |
| Vágómarha | 21189 | 12392 | 11293 | 13849 | 14847 | 15119 | 16154 | 15290 | 13125 | 61,9 |

Forrás: saját adatgyűjtés

A Ringa. Rt. termékeinek (hús, húskészítmények, egyéb) értékesítési adatai

1994. és 2001. évek között

(Me.: t, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1994=100 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| Export (t) | 13864,4 | 14541,3 | 17614,2 | 18264,6 | 18489,9 | 19768,2 | 20295,0 | 16931,6 | |
| Export (%) | 33,6 | 36,6 | 35,4 | 35,7 | 37,2 | 35,9 | 36,4 | 32,7 | 122,1 |
| Belföld (t) | 27385,5 | 25156,6 | 32158,3 | 32830,1 | 31228,2 | 35193,4 | 35464,6 | 34872,6 | |
| Belföld (%) | 66,4 | 63,4 | 64,6 | 64,3 | 62,8 | 64,1 | 63,6 | 67,3 | 127,3 |
| Összesen (t) | 41249,9 | 39697,9 | 49772,5 | 51094,7 | 49718,1 | 54961,6 | 55759,6 | 51804,2 | |
| Összesen (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 125,5 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

A Ringa. Rt. pénzforgalmi értékesítési adatai 1994. és 2001. évek között

(Me.: mFt, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1994=100 |
|----------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| Export (mFt) | 3559,1 | 5540,3 | 7656,5 | 8871,6 | 8655,6 | 7740,3 | 9947,6 | 11185,3 | |
| Export (%) | 42,8 | 48,7 | 52,1 | 50,2 | 47,4 | 45,2 | 46,1 | 44,6 | 314,2 |
| Belföld (mFt) | 4748,5 | 5836,4 | 7043,4 | 8807,5 | 9603,7 | 9371,8 | 11621,3 | 13879,8 | |
| Belföld (%) | 57,2 | 51,3 | 47,9 | 49,8 | 52,6 | 54,8 | 53,9 | 55,4 | 292,3 |
| Összesen (mFt) | 8307,6 | 11376,7 | 14699,9 | 17679,1 | 18259,3 | 17112,1 | 21568,9 | 25065,1 | |
| Összesen (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 301,6 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A Ringa Rt. vágómarha és vágóborjú - csontos és csont nélküli marha és borjúhús - értékesítése
tonnában 1994. és 2001. évek között**

(Me.: t, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1994=100 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| Vágóborjú | | | | | | | | | |
| Export | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Belföld | 20,5 | 2,3 | 3,2 | 1,7 | 4,8 | 7,7 | 3,1 | - | - |
| Vágómarha | | | | | | | | | |
| Export | 1174,6 | 535,4 | 529,3 | 462,4 | 366,8 | 760,2 | 1327,3 | 1138,9 | 96,9 |
| Belföld | 2009,6 | 1594,5 | 2246,6 | 1803,5 | 1920,7 | 1851,1 | 1845,7 | 1339,7 | 66,6 |
| Összesen | | | | | | | | | |
| Összesen | 3204,7 | 2132,2 | 2779,1 | 2267,6 | 2292,3 | 2616,0 | 3176,1 | 2478,6 | 77,3 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A Ringa Rt. vágómarha és vágóborjú - csontos és csont nélküli marha és borjúhús - értékesítése
ezer forintban 1994. és 2001. évek között**

(Me.: eFt, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1994=100 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-----------------------|
| Vágóborjú | | | | | | | | | |
| Export | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Belföld | 6680 | 1602 | 1926 | 1076 | 3158 | 5770 | 2686 | - | - |
| Vágómarha | | | | | | | | | |
| Export | 318097 | 227301 | 316619 | 304671 | 278634 | 519687 | 720493 | 760630 | 239,1 |
| Belföld | 364076 | 406152 | 581862 | 683520 | 857050 | 895878 | 988961 | 773689 | 212,5 |
| Összesen | 688853 | 635055 | 900407 | 989267 | 1138842 | 1421335 | 1712140 | 1534319 | 222,7 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**A Ringa Rt. vágómarha és vágóborjú - csontos és csont nélküli marha és borjúhús - értékesítés
fedezetének alakulása (közvetett költség + nyereség) 1994. és 2001. évek között**

(Me.: %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | % |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| Vágóborjú | | | | | | | | | |
| Export | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Belföld | 24,60 | 38,70 | 41,59 | 36,25 | 7,60 | 20,80 | 22,62 | - | - |
| Vágómarha | | | | | | | | | |
| Export | 14,3 | 22,80 | 23,57 | 18,14 | 10,29 | 22,91 | 11,68 | 12,05 | 84,2 |
| Belföld | 12,11 | 21,76 | 16,79 | 14,81 | 20,38 | 15,95 | 12,02 | 18,52 | 152,9 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

**Az élőmarha felvásárlási árának alakulása élőtömegben testtömeg kilogrammonként a Ringa Rt-nél
1994. és 1998. évek között**

(Me.: Ft/kg, %)

| Megnevezés | 1994. | 1995. | 1996. | 1997. | 1998. | 1999. | 2000. | 2001. | Index (%) 1994=100 |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| Élőtömeg | 104 | 142 | 150 | 166 | 195 | 174 | 186 | 193 | 185,5 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

A Ringa. Rt. csontos marhahús negyedelt és marha hátulja (pisztolycomb) termékeinek költségnemenkénti bontása, jövedelme 1998. és 2000. évek között

(Me.: Ft/t, %)

| Megnevezés | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1998=100 | | 1998. | 1999. | 2000. | Index (%) 1998=100 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| | | | | Csontos marhahús negyedelt | Marha hátulja (pisztolycomb) | | | | |
| Anyagk. | 357087 | 345959 | 361435 | 101,2 | | 449551 | 399485 | 444868 | 98,9 |
| Bérrköltség | 3518 | 5815 | 6386 | 181,5 | | 3150 | 2638 | 2897 | 91,9 |
| TB. járulék | 1402 | 2075 | 2279 | 162,5 | | 1272 | 1205 | 1268 | 99,6 |
| Közvetlen | 365344 | 358158 | 372569 | 101,9 | | 458761 | 408428 | 456281 | 99,4 |
| Közvetett | 37037 | 47528 | 49430 | 133,4 | | 59269 | 60675 | 68531 | 115,6 |
| Teljes költs. | 402381 | 405686 | 421999 | 104,9 | | 518030 | 469103 | 524812 | 101,3 |
| Árbevétel | 417025 | 427603 | 475512 | 114,1 | | 712124 | 627462 | 740444 | 103,9 |
| Eredmény | 14644 | 21917 | 53513 | 365,4 | | 194094 | 158359 | 215632 | 111,1 |

Forrás: Saját adatgyűjtés

