

DOKTORI (PHD) ÉRTEKEZÉS

TÓÁSÓ SZILVIA

MOSONMAGYARÓVÁR
2006

NYUGAT-MAGYAROSZÁGI EGYETEM
MEZŐGAZDASÁG- ÉS ÉLELMISZERTUDOMÁNYI KAR
MOSONMAGYARÓVÁR
GAZDASÁGTUDOMÁNYI INTÉZET

AGRÁRGAZDASÁGTANI ÉS MARKETING TANSZÉK

Programvezető:
DR. SCHMIDT JÁNOS

Tudományos vezető:
DR. TENK ANTAL

**EU-KONFORM HÍZOTT LIBAMÁJ ELŐÁLLÍTÁS
HAZAI MEGOLDÁSÁNAK ÖKONÓMIAI KÉRDÉSEI**

Készítette:
TÓÁSÓ SZILVIA

MOSONMAGYARÓVÁR
2006

EU-KONFORM HÍZOTT LIBAMÁJ ELŐÁLLÍTÁS HAZAI MEGOLDÁSÁNAK ÖKONÓMIAI KÉRDÉSEI

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében

Írta:
TÓÁSÓ SZILVIA

Készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem
„Az állati termék előállítás biológiai, technológiai, ökológiai,
takarmányozási és ökonómiai kérdései”
c. program, illetve
„Az állati termék előállítás, feldolgozás és forgalmazás ökonómiai kérdései”
c. alprogram keretében

Témavezető: Dr. Tenk Antal, egyetemi tanár, a mezőgazdasági tudomány
kandidátusa

Elfogadásra javaslom igen/nem
aláírás

A jelölt doktori szigorlaton %-ot ért el,

Mosonmagyaróvár,
a Szigorlati Bizottság elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom:

Első bíráló: Prof. Kozák János CSc igen/nem
aláírás

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján %-ot ért el

Mosonmagyaróvár,
a Bírálóbizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése (.....%)

.....
Az EDT elnöke

TARTALOMJEGYZÉK

KIVONAT

ABSTRACT

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK	7
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS.....	10
2.1. A lúdtartás története	10
2.2. Az Európai Unió és Magyarország lúdállományában bekövetkezett változások	13
2.3. A hazai hízott libamáj előállítás alakulása	15
2.4. A hazai hízott libamáj export helyzete	17
2.5. A hízott libamáj előállítás jogszabályi háttere az Európai Unióban	20
2.6. Az Európai Unió direktívái a hízott máj jövőbeni előállításához	27
2.7. Ökológiai lúdtartás	31
2.8. Fogyasztási trendek az állati eredetű ökotermékeknél ...	36
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	42
4. SAJÁT VIZSGÁLATOK ÉS AZOK EREDMÉNYEI	46
4.1. A hazai lúdágazat termelésének alakulása	46
4.2. A libahizlalás és hízott libamájtermelés ökonómiai vizsgálata	51
4.3. A hízott libamáj részesedése az exportált baromfi termékből	61
4.4. A hízott nyers libamájexport jövedelmezősége	75

4.5. Egy őstermelő hízott libamáj előállító és értékesítő tevékenysége	76
4.6. EU-konform hízott libamáj előállításának lehetősége	81
4.7. A hazai hízott libamájtermelés alakulása	87
5. <i>KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK</i>	89
6. <i>ÖSSZEFOGLALÁS</i>	98
7. <i>SUMMARY</i>	101
8. <i>ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK</i>	104
9. <i>IRODALOMJEGYZÉK</i>	107
<i>KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS</i>	118
<i>MELLÉKLETEK</i>	120

EU-KONFORM HÍZOTT LIBAMÁJ ELŐÁLLÍTÁS HAZAI MEGOLDÁSÁNAK ÖKONÓMIAI KÉRDÉSEI

KIVONAT

Az elkövetkező években nagy változások előtt áll a hazai hízott libamáj előállító ágazat. Az ágazat helyzetének változását kikényszerítő egyik tényező a hazai hízott libamáj előállítás csökkenő jövedelmezősége. Ennek elsődleges okai: a költségek folyamatos növekedése, valamint az alacsony hízott liba-, és hízott libamáj felvásárlási árak. Ez a helyzet az alapanyagtermelők számára tartástechnológiai, takarmányozási, szervezési módosításokkal javítható lenne, amelyek a gazdálkodók (hízott libamáj előállítók) jövedelmezőségét hivatottak javítani. A jövőbeli változások másik kikényszerítője az EU-ban egyre szigorodó állatvédelmi előírások. Az EU ilyen irányú törekvése és az erre vonatkozó joganyaga valamennyi tagországra kötelező érvényű. E tényezők kedvezőtlen alakulása arra kényszeríti a hazai szakembereket, hogy a változásokra felkészülve megpróbálják továbbra is biztosítani a hazánknak jelentős export árbevételt nyújtó hízott libamáj előállítás jövőjét olyan módon, hogy a változtatásokhoz szükséges stratégiai döntések meghozatala után azok a gyakorlatban sikerrel alkalmazhatóak legyenek.

THE ECONOMICAL ISSUES OF THE DOMESTIC PRODUCTION OF EU-CONFORM FATTED GOOSE LIVER

ABSTRACT

In the next few years will come a complete change in the situation of the Hungarian fatty goose liver producing branch. One of the enforcement factors of the changes in the fatty goose liver producing branch is the decreasing profitability of the production. The main reason for that are the increasing costs and the low state purchase prices of fatty goose and fatty goose liver. This situation for the producers could be improved with technology-, feeding-, and organizational innovations, which could also improve the profitability of the fatty goose liver producers. The other enforcement of the coming changes are the aggravation of European Law about animal health and animal welfare. This effort of the European Community are decision binding also on Hungary. The disadvantageous development of these factors press the native experts that are prepared for the changes, to insure the future of the meaningful export return from scale producing branch. The conclusion of strategicall decision needed for the changes must be also be able to adopt them in the practical field of production.

1. BEVEZETÉS, CÉLKITŰZÉSEK

Évtizedek óta a hízott libamáj előkelő helyet foglal el az úgynevezett hungarikumok sorában. Az évente termelt 1700-1800 tonna hízott libamáj 75-80 %-át exportáljuk, az ebből befolyt összeg évente 5-6 milliárd forint árbevételt biztosít Magyarországnak. Az exportált baromfitermékek összes mennyiségén belül az utóbbi években egyre nagyobb arányt képviselnek a víziszárnyasokból készült különféle termékek (libamell, -comb stb.). A magyar hízott libamáj termelésének jövőjét elsősorban az exportárok döntenek el, de az EU egyre szigorodó állatvédelmi szabályai ugyancsak befolyással lesznek az ágazat jövőjére. Európában az állatok kényszerítésével (például a libatömés) szembeni fogyasztói ellenérzés erősödése a jellemző. Az EU Állatvédelmi Tudományos Bizottságának jelentése ellenzi a kényszerítés gyakorlatát a liba- és kacsatartás során. Az EU 1996-ban készült „Házilúd tartására vonatkozó ajánlástervezet” a tömés gyakorlatát 15 éven belül szándékozott megszüntetni, azonban az 1999-ben elfogadott ajánlásból ez a cikkely már kimaradt. Még ha jelen pillanatban nem is létezik az Európai Unióban olyan időkorlát, amely gátat szabhat a tömés, mint hízott liba-, és kacsamáj előállítás módjának, mégis ilyen törekvések mellett hazánk is számíthat a tömés jövőbeni betiltására. Ezek ismeretében a kérdés az, hogy hosszabb távon mi jelenthet megoldást a lúdágazatban a hízott máj előállítással foglalkozók számára.

A hazai hízott libamáj exportjának fontossága, valamint az EU állatvédelmi normáinak folyamatos szigorítása miatt a hazai lúd

ágazatban (ezen belül a hízott libamáj előállításában) új tartás-, és termeléstechológiák bevezetésére kerül sor. Az erre való felkészülést már ma el kell kezdeni. Ezért van szükség olyan tudományosan megalapozott kutatási eredményekre, amelyek ökonómiai oldalról is támpontot adhatnak e változások bevezetéséhez.

Tekintettel arra, hogy a még ki nem tűzött tiltási határidő egyelőre belátható időn kívül esik, van mód a fokozatos és tervszerű átmenet biztosítására. Ehhez azonban több kérdés is tisztázásra szorul annak érdekében, hogy a változások ne érhék váratlanul az érintetteket.

Az alapvető kérdés az, hogy van-e reális alternatívája a hagyományos- tömésen alapuló- hízott libamáj előállításnak?

Az alapkérdés megválaszolása után tisztázni szükséges azokat a teendőket (tenyésztési, tartási, takarmányozási stb.), amelyek nyomán fokozatosan teljesíteni lehet az EU szigorodó feltételeit.

A lúdágazat, és ezen belül a hízott libamáj előállítás jövőbeni formáinak (technológiáinak) ökonómiai aspektusait figyelembe véve a disszertáció az alábbi célok megvalósítását tűzi maga elé:

- a hízott libamáj előállítás jelenlegi helyzetének vizsgálata, különös tekintettel az ökonómiai (hozam, költség, jövedelem, export stb.) vonatkozásokra;
- a hazai és nemzetközi piacokon versenyképes libamáj előállítás új (tömés nélküli) változatának egyik lehetséges technológiai megoldása;
- az EU-konform (tömés nélküli) libamájtermelés hazai modelljének ökonómiai vizsgálata;

- az új viszonyok figyelembevételével a hazai hízott libamáj ágazat következő időszakában várható helyzetének (pozíciójának) prognózisa.

A disszertáció végső célja egy olyan ökonómiai oldalról is bemutatott EU-konform hízott libamáj termelési eljárás kidolgozása, amely úgy képes teljesíteni az EU jövőben várhatóan egyre szigorodó állatvédelmi normáit, hogy emellett lehetőséget teremt az ágazat szereplőinek arra, hogy mind a külföldi, mind a belföldi piacokon megfelelő jövedelmet biztosító, versenyképes termékekkel lehessenek jelen.

2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS

2.1. A lúdtartás története

A ludat az ember a neolitikumban (csiszolt kőkor- a kőkorszak második szakasza, Európában kb. i.e. 5000-3000), a baromfifajok közül legrégebben házasította, a lúdtartás ősi tradíció. **(Bögge, 1969)** **(Horn, 2000)** A libákat már az egyiptomi fáraók idején is tömték ízletes májukért. **(Böő, 2000)** Ezt bizonyítják a 4600 éves ókori egyiptomi piramisábrázolások. A rómaiak ismerték a libamáj nagyobbításának lehetőségét; liszt, tej és méz keverékének etetésével hízlalták a libákat. A töméses hízlalás gyökerei az ókori Egyiptomba nyúlnak vissza. Ezek közül az egyik a több mint 4500 éves, hízott libát ábrázoló, a Louvre-ban kiállított szobor. Feltehetően az egyiptomiak alkalmazták elsőként a kényszeretést, akiktől később a görögök azt átvették. **(Bogenfürst, 1991)**

A libamájnak az étkezési kultúrában betöltött szerepéről már az ókori római szakírók: Cato, Varro, Columella, Palladius is megemlékeztek. Értékét elsősorban nem annak biológiai összetétele (bár az is nagyon jelentős), hanem inkább annak íz- és zamatanyagai adják. **(Bögge, 1969)** Ezért kellemes íze és különleges táplálkozásélettani jelentősége miatt az emberek régóta szívesen fogyasztják. Így a hízott libamáj évezredek óta gasztronómiai csemegének számít. **(Kozák, 1998)**

Tömött ludakat már a középkorban is fogyasztottak, ennek gyakorlatáról azonban hiányos információk állnak rendelkezésre.

Hagyománya a zsidók körében azonban fennmaradt, mert ott a libaszír sertészsírt helyettesítő termékként fontos szerepet játszott. Nekik köszönhető elterjedése Európa különböző területein, Lengyelországban, Magyarországon, valamint Franciaország délnyugati részén. **(Bogenfürst, 2004)**

Magyarországon a lúdtenyésztésnek már évszázados múltja és hagyománya van. **(Bogenfürst, 1991)** A XI-XII. században már tartottak libákat, ami után egyházi tizedet fizettek, a XIII. században pedig azt is megszabták, hogy a beszolgáltatott liba fehér színű legyen. A középkori Magyarország nemesi asztalainak dísze volt a libamáj, amely már akkor jelentős kereskedelmi, kiviteli cikke volt az országnak. A kukoricatermesztés fellendülésével megindult a nagyarányú libatartás a XIX. század közepén. Orosháza a XVIII. századtól kezdve az egyik legjelentősebb baromfitenyésztő vidéke hazánknak. Az igazi fellendülés a XIX. század 60-as éveiben figyelhető meg, amikor a tanyasi gazdálkodás és a kukoricatermelés fokozatosan megerősödött és uralkodóvá vált. **(Anonim, 2004)**

1876 előtt néhány kiskereskedő foglalkozott nagyszámú liba értékesítésével: felvásárolták a libákat, a libamájat pedig vasúton, darabárúként szállították Budapestre vagy Bécsbe. A parasztság biztos jövedelmi forrása volt a baromfitenyésztés, amellyel jelentős kereskedést is folytattak. **(Anonim, 2004) (Bogenfürst, 2004)**

Magyarország lúdtenyésztése az 1970-es évek második felétől dinamikusán fejlődött. **(Kozák, 1987)** Ennek eredményeként 1980-tól hazánk a világ legnagyobb libamájtermelő-, és -exportáló országa lett. **(Kozák, 1989, cit: Kozák, 1998)**

Habár Magyarország az éves hízott lúdtermelésével az európai államok között az első, világviszonylatban a hazai termelés nem tekinthető számottevőnek. Mégis a lúd adja a magyar baromfiágazat speciális termékét. **(Birkás, 2005)**

Magyarországon a lúdtartás hosszú időn keresztül a falusi háztartásokhoz kapcsolódott és tipikusan kistermelői formában szerveződött. **(Birkás, Tenk, Szigeti, Turcsán, 2001)** Akkoriban a libákat a mai egyes országokra már ismét jellemző biotartási módnak megfelelően tartották, extenzív körülmények között, nagy kiterjedésű legelőkön, hisz a lúd elsősorban füvő állat. A legelőn való neveléssel nemcsak takarmányt takarítunk meg, hanem ezzel egyben a legtermészszerűbb tartásmódot biztosítjuk számukra. Nem véletlen, hogy 150 évvel ezelőtt még jóval nagyobb jelentősége volt a legelőknek. A nagyüzemi lúdtenyésztés csak az 1980-es években kezdett kialakulni. Bár ezek a telepek is inkább csak a mezőgazdasági nagyüzem keretében alakultak ki, de termelési módszereiket tekintve aligha lehetett nagyüzemiről beszélni. Ugyanakkor a termelési adottságok a nagyüzemekben sokkal kedvezőtlenebbek is voltak. Kevesebb a feltétlen lúdlegelő terület, következésképpen nagyobb az abrakfelhasználás. A termelési költségnek mintegy 20%-a a munkabér és közterhei, ami a kistenyészetekben alig vehető számba. Jelentős épület- és eszközmortizáció terhel minden termékegységet. S emellett majd minden telepen számottevő általános költség is adódik. A belterjes nagyüzemi és a külterjes tartásmód közötti különbség elsősorban az abraktakarmány felhasználásában mutatkozott meg. **(Szlameniczky, 1961)**

2.2. Az Európai Unió és Magyarország lúdállományában bekövetkezett változások

A baromfifajok közül hasznosíthatóságuk tekintetében világviszonylatban kiemelkednek a víziszárnyasok, mivel többirányú (hús, hizott máj, toll, a világ némely régiójában tojás) hasznosítást tesznek lehetővé. **(Kozák, 1996, cit: Kozák 1998)**

Magyarországon a lúdtenyésztés sajátos helyzetben van. Hagyományos állattenyésztési ágazat, valamint korszerű, intenzív termelést megvalósító tevékenység, melynek termékei exportorientáltak, így jelentős devizabevételek forrásai. **(Magda, 2003)**

A világ baromfiágazatának fejlődése az utóbbi években tovább folytatódott; Az előző évhez képest valamennyi baromfiféle állománya gyarapodott. A ludak 88 %-a Kínában található.

Ugyan az Európai Unió csak 2004. május 1-jétől bővült 25 tagra, de a 2004-es teljes év elemzése során már ezen 25 tagország adataival számolunk. Az Európai Unióban a lúdállomány még a kacsáénál is kisebb (7,2 millió). Jellemző adat, hogy Magyarországon tartják az Európai Unióban található állomány 30 %-át. A többi baromfifaj tartásában jelentősnek mondható Lengyelország, 2,8 millió egyed számoltak 2004-ben. **(Tóth, 2005 a)**

Magyarországon a lúdállomány 2005-ben 1,4 millió darab volt, közel fele annyi, mint egy évvel korábban. **(FAO, 2005)** Ennek egyik oka abban keresendő, hogy 2004-ben és 2005-ben a húshasznosítási iránynál a 2003. évi túltermelés és áthúzódó libahús készletek

következtében az előállt piaci zavar rendezésére felvásárlási önkorlátozás volt érvényben. Ehhez kapcsolódóan intervenciós támogatással elősegített szülőpár kivágás is történt, így a 2005-ben jelzett csökkenés a fent említett hatások következménye volt.

2005 január- márciusában vágólibából 314 ezer darabbal (41 százalékkal) kevesebbet vásároltak fel, mint az előző év azonos időszakában. A takarmányozáshoz felhasznált gabonák közül a kukorica felvásárlási ára 43-, a lúdtápé 23 %-kal csökkent. Az élő lúd piaci átlagára 2005 első három hónapjában 9, a vágott libaé 1 százalékkal volt magasabb, mint 2004 azonos időszakában. **(Tóth, 2005 b)**

Az élő libára vonatkozó exportadatok meglehetősen hézagosak. A legtöbb állatot Franciaország exportálja. A rendelkezésre álló értékadatok alapján ezek elsősorban tenyészállatok. **(Anonim, 2005)**

Libahús export területén hazánk vezető pozícióval rendelkezik a többi nagy exportőrrel szemben. Ugyanakkor meg kell állapítani, hogy a magyar libahús export mennyisége 1997 óta gyakorlatilag stagnál, míg értéke folyamatosan ingadozik. Ennek hátterében a forint árfolyamának alakulása, részben pedig a nem megfelelő vagy nem elégséges marketing stratégia áll.

A hazai hízott liba termelői áráról elmondható, hogy 2005 utolsó hónapjaiban a 2004. év azonos időszakához hasonló értékeket mutatott, alakulása azonban hosszabb távon meglehetősen hektikus. **(Anonim, 2005)**

2.3. A hazai hizott libamáj előállítás alakulása

A világ májtermelésén belül a legnagyobb tömegű és a legjobb minőségű májat adó lúdfaj háttérbe szorult. Jelenleg csupán 8 %-kal részesedik a világ májtermeléséből, és csak néhány országban maradt népszerű (Magyarország, Izrael). **(Bogenfürst, Áprily, 2006)**

A magyar baromfitenyésztés világhírnevét jórészt libamájtermelésének köszönheti. **(Kántor, 1963)** A hizott libamáj különlegességnek számít, egy bizonyos (ittthon ma még luxusnak számító) fogyasztói igényt elégít ki. **(Birkás, 2003)**

A legtöbb közép-kelet-európai országban, éppúgy mint Magyarországon, ismert és alkalmazott módszer a töméses libamájtermelés. Ezek alól Lengyelország kivételt képez, ahol jelenleg tiltott a libák kánszeretése. **(Nyárs, Papp, Vőneki, 2006)** Hazánk területén a libamáj előállítás gyakorlata generációról-generációra szállt, **(Kozák, 1998)** így a hazai libamájfogyasztás is már több évszázados múltra tekint vissza. A lúdtenyésztés széleskörű háztáji, majd később nagyüzemi elterjesztésében hazánk természeti adottságai is jelentős szerepet játszottak. **(Bögre, Galicz, 1965)**

A korábban alkalmazott kézi libatömést felváltó gépi tömés bevezetése a libamájtermelés hatékonyságát növelte. **(Ballai, László, 1972)** A májtermelés színvonalában az 1960-as évekig különösebb változás nem következett be, hiszen májtermelésre alkalmas genotípus még nem állt rendelkezésre, valamint a tömési technológia sem volt megfelelő. **(Kozák, 1998)**

Ezt követően, az 1970-es évek második felétől hazánk libamájtermelése erőteljes fejlődésnek indult. **(Kozák, 1987)** Ennek eredményeként 1977-ben hazánk a világ legnagyobb libamájtermelő országa lett. Ebben az évben hazánk az előállított 628 tonna hízott májjal először haladta meg a francia májtermelést. **(Kozák, 1989, cit: Kozák 1998)** Ezt követően 1980-tól mindig meghaladta a hazai libamájtermelés a Franciaországban előállított libamáj mennyiségét. **(Kozák, 1989, cit: Kozák 1998) (Sinquin, 1987)**

Az 1980-as évektől kezdődően a magyar libamájtermelés dinamikus fejlődésnek indult, amely 1991-ben megtorpant. E változásokat a hízott (liba- és kacsamáj) máj export-viszonyaiban kialakult kedvezőtlen hatások idézték elő. A francia májtermelők ugyanis erőteljesen felléptek a magyarországi liba- és kacsamáj import ellen, ezért a magyar exportőrök önkorlátozást vezettek be, **(V. B. 1991, cit: Kozák 1998)** melynek hatására a termelés 1500 tonna alá esett vissza. Magyarország 1994-ben minden addiginál nagyobb mennyiségű hízott libamájat állított elő, 2116 tonnát. Ez a megnövekedett volumen a libamáj exportárának csökkenését idézte elő. Egy hasonló krízishelyzet elkerülése érdekében 1995-től a libamáj kiviteléhez ismét minisztériumi engedély szükséges **(Szekeres, 1995)**, a libamáj exportjára a BTT pedig mennyiségi korlátozást (kvóta-rendszert) vezetett be **(Anonim, 1995, cit: Kozák, 1998)**, s ezáltal a libamájtermelés is csökkent. **(Kozák, 1989, cit: Kozák, 1998)**

A világ nyerslibamáj előállításában Magyarország az első helyen áll, de részesedési arányunk folyamatosan csökkenő tendenciát mutat. **(Turcsán Zs., Varga, Szigeti, Turcsán J., Csurák, Szalai,**

2003) 1999-ben, a világon, mintegy 2500-2700 tonna hízott libamájat állítottak elő, ebből hazánk megközelítőleg 1832 t mennyiséggel részesedett. **(Turcsán Zs., Szigeti, Tenk, Birkás, Turcsán J., 2002)**

Az 1994 óta eltelt 11 év alatt a hazai libamájtermelés alakulása kismértékben változott. 2005-ben hazánk hízott libamájtermelése csupán 89 %-a volt az 1994-ben előállított mennyiségnek.

2.4. A hazai hízott libamáj export helyzete

A magyar baromfiágazat exporttermékei között mind gazdasági (pénzügyi), mind erkölcsi (presztízs) vonatkozásban különösen nagy értéket képvisel a hízott libamáj. Gazdasági súlyát az adja, hogy 2000-2004. évek átlagában a baromfi-termékek exportjából a libamáj 8,6 %-kal részesedett. A liba-, és kacsamáj értékesítésében ugyanis az exportnak meghatározó szerepe van, mivel a hízott májnak csak kisebb hányada kerül belföldi forgalomba. Presztízs-értéke azért jelentős, mivel az egyetlen olyan termékünk, aminek termeléséből és exportjából is világelső vagyunk. **(Kozák, 1998)**

A libamájfogyasztás az importőr országokban is csak szűkebb rétegre korlátozódik, mivel ott is csak a magasabb fizetéssel bírók engedhetik meg maguknak ezt a nem mindennapi csemegét. Mindezekről függetlenül a magyar libamáj export az 1970-es évek óta mindvégig meghaladta az izraeli exportot. Korábban a világ libamáj-kereskedelméből Izrael részesedett a legnagyobb arányban. **(Kozák, 1987)** A világon még mindig Franciaország jelenti a legnagyobb hízott májfelvevő piacot, amellett, hogy ott szintén régi hagyományai

vannak a töméses libamájtermelésnek. **(Mc Kenna, 2000)** Franciaország mellett Belgium és Japán vásárlása tekinthető még számottevőnek. **(Nyárs, Papp, Vőneki, 2006)**

Hosszú ideje Magyarország termeli a legnagyobb volument hízott libamájból. **(Tóásó, Birkás, Vincze, 2005)** Az évi 1900 tonnányi, hízott libamáj túlnyomó hányadának exportja által magáénak tudhatja a világ hízott libamáj exportjának 70 %-át. **(Birkás, 2003, cit: Le Gras Le Cahires, 1991)** A fennmaradó mennyiségen Franciaország, Bulgária, Románia és Izrael osztozik. **(Turcsán, 2001)**

„A magyar hízott libamáj az 1980-as évek elejéig csupán Európában és Japánban talált vevőre, de 1985-től már afrikai, az 1990-es évek elejétől pedig már amerikai piacokat is meghódított.” **(Kozák, 1997, cit: Kozák, 1998)** Így 1980-1997 között 31 országba került importálásra a magyar hízott libamáj. **(Kozák, 1998)**. Az évente változó mennyiségű, exportra kerülő libamájnak 60-90 %-át a francia piac vásárolta fel. A franciák által felvásárolt hízott máj 54-79 %-át a magyar hízott máj adta. A Franciaországba beszállított hízott máj 60 %-a Magyarországról származott, de 1995-ben ez az arány már nem haladta meg az 54 %-ot. 1980 óta a Magyarországon előállított, és Franciaországba exportált hízott libamáj mennyisége azonban mindvégig meghaladta a francia hízott libamájtermelés mennyiségét. **(Kozák, 1997, cit: Kozák, 1998)**

A fentebb leírtakból adódóan hazánk számára a francia liba-, és kacsamáj felvevő piac jelenti a legnagyobb bevételi forrást. „A Franciaországba irányuló exportnak 1987-1997. évek között mintegy

60 %-át a friss, hűtött liba-, 20 %-át a friss, hűtött kacsamáj, 20 %-át a fagyasztott hizott máj (libamáj + kacsamáj) tette ki.” **(Kozák, 1998)**

Bár a lúdhústermelés terén európai viszonylatban Magyarország a vezető (évi kb. 55 ezer tonnás mennyiségével), világviszonylatban (az éves termelés 2 millió tonna) a hazai volumen elhanyagolható. Mégis ez az állatfaj az, amely a magyar baromfi ágazat speciális termékeit adja, az ismert és híres „hungaricum”-okat. **(Balogh, Orbán, 2002, cit: Birkás, 2003)**

Habár hazánk hizott libamáj termelése 1980 óta változatosan alakult, mégis növekvő tendencia figyelhető meg. Míg 1980-ban 814, addig 2004-re hazánk hizott libamájtermelése 1780 tonnára módosult. Ez tehát 119 %-os növekedést jelent. A hizott libamáj részesedése a baromfi export árbevételéből 2000. év óta csökkenő tendenciát mutat, a 10,5 %-hoz képest 2004-re már csak 8,13 %-kal részesedett.

A hizott libamáj felvásárlási árának folyamatos emelkedése mellett a máj export ára évek óta csökkenő tendenciát mutat, habár a 2003-as mélypont után a 2004-es évben a libamáj export átlagára kis mértékben emelkedett. **(Birkás, 2003)** A hizott liba húsának felvásárlási ára 1995-ben 213 Ft/kg, míg 2004-re már elérte a 455 Ft-ot. A libamáj export-átlagára 1995-ben 3193 Ft/kg, 2000-re elérte az 5229 Ft-os csúcst. A kétezredik évet követően ismét csökkenő tendenciát mutatott egészen 2003-ig, amikor a 3420 Ft-os mélypont után, 2004-ben enyhe növekedés után 4064 Ft volt a libamáj export átlagára. **(Birkás, 2005)**

2.5. A hízott libamáj előállítás jogszabályi háttere az Európai Unióban

Magyarország a rendszerváltozás után az Európai Unió része kívánt lenni. Az 1991. decemberében aláírt Társulási Megállapodás parlamenti jóváhagyásával és ennek következményeként az Európai Unióhoz való csatlakozás számos feladatot rótt a magyar mezőgazdaságra. Ezek közül kiemelkedik a jogharmonizációs kötelezettség, amely az egész magyar joganyagot érintette. Így nem került el a mezőgazdaságra vonatkozó jogszabályainkat sem. Ebből kifolyólag a baromfitartásban is számos megoldandó feladat adódott és adódik napjainkban is. **(Tóásó, 2006)** Az állatok optimális környezete megteremtésének igénye nem csak jogi és etikai kérdéseket vet fel, hanem ökonómiai vonatkozásai is vannak. A jobb körülmények között tartott állat ugyanis gazdaságosabban termel, hiszen az állat jó közérzete kihat annak egészségügyi állapotára és így produktivitására is. Ebből adódóan gazdasági haszonállataink nem tekinthetők csupán termelőeszköznek. Tudomásul kell vennünk, hogy érezni tudó élőlények, ezért jó közérzetük biztosítása, azok tisztelete és védelme emberi kötelezettségünk. Egy társadalom fejlettségének egyik fokmérője, hogy miként bánik állataival. **(Kozák, 1999 b)** Kétségtelenül sürgeti egy alternatív technológia kidolgozását az is, hogy a fejlett nyugati országokban a fogyasztók egyre inkább megválogatják, hogy mit esznek. Az etikai tőrés határt nyilvánvalóan az is befolyásolja, hogy bár a liba-, és kacsamáj korántsem az egyetlen

állatjóléti szempontból kifogásolható ételmisszer, nem hétköznapi szükségleteket elégít ki, hanem egyfajta luxusigényt. **(Vida, 2004)**

Nem csak azért kell foglalkoznunk az Európai Unió lúdtartásra vonatkozó állatvédelmi irányelveivel, mert 2004. május 1-je óta hazánk az Európai Unió tagjává vált és emiatt a Közösség joganyagát ismernünk, elfogadnunk és követnünk kell, hanem azért is, mert az állatvédelem terén a jövőben egyre nagyobb szerepet kell kapnia az emberi civilizáltságnak és kulturáltságnak.

Az 1970-es évek végére az állatok, mint az emberrel együtt létező, szenvedni, örülni és az embert szeretni képes élőlények „jogai” hangsúlyossá váltak. **(Czerny, 2006)** Az Európai Unió számos tagállamában a tudatos állatvédelemnek nagyon régi, jogszabályokban is lefektetett hagyományai vannak. Az állatvédő mozgalmak az elmúlt évek során igen komoly befolyásra tettek szert, és nézeteik egyre látványosabban tükröződnek vissza az EU jogalkotásában. **(Botos, 1999)**

Az Európai Unióban a hizott máj előállításának módszerét (kényszeretetést) erősen támadják, mivel azt az állatok egészségére károsnak vélik. **(Guémené, Guy, 2004)** Az Európai Unióban a lúdtartás általános állatvédelmi követelményeit az „Európai Egyezmény a mezőgazdasági céllal tartott állatok védelméről” és a „Módosított jegyzőkönyv az Európai Egyezményhez a mezőgazdasági céllal tartott állatok védelméről” című szabályok rögzítették, majd 1998-ban a szabályokat korszerűsítve az 58. számú tanácsi irányelvben foglalták össze. **(Kozák, 1999 a)** A lúdfajra vonatkozó

speciális szabályozás tervezete második változatban, „A házilúd tartására vonatkozó ajánlástervezet (*Anser anser f. domesticus*, *Anser cygnoides f. domesticus* és azok keresztezései)” címmel még 1996-ban elkészült **(Council of Europe, 1996 b, cit: Kozák, 1999)**, s annak megtárgyalását 1997-re tervezték. **(Kozák, 1999 b)**

„Az ajánlás 10. cikkelyének 2. pontja előírja, hogy „Kifutó és vízfelület biztosítása szükséges a libáknak, mint víziszárnyasoknak a biológiai szükségleteik kielégítése céljából.” **(Council of Europe, 1996 b, cit: Kozák, 1999)** Az ajánlás ezt követően részletesen körvonalazza, hogy abban az esetben, ha nincs lehetőség ezek megteremtésére, ott a libák számára olyan mélységű víztárolót kialakítása szükségeltetik, hogy a liba legalább a fejét víz alá tudja meríteni. Vagyis az ajánlás szerint olyan fürdési lehetőséget kell tudni biztosítani az állatok számára, amely mellett a lúd faji sajátosságaiból eredő viselkedésformák gyakorlására lehetősége nyílik. **(Kozák, 1999 b)**

A 15. cikkely az istálló megvilágításról rendelkezik. Előírja, hogy a 24 órás napi időtartamból kb. a nap egyharmada sötét időszak legyen az állatok zavartalan pihenése érdekében. Javasolja az olyan világítási szint és napszak ritmus alkalmazását, ami nem vezet az állatok ellenálló-képességének csökkenéséhez, valamint különböző rendellenességek kialakulásához. **(Kozák, 1999 b)**

Az ajánlás következő cikkelyének 1. pontja előírja, hogy „Az összes állat mindennap jusson hozzá elegendő mennyiségű, tápláló, kiegyenlített minőségű és higiénikus takarmányhoz, valamint

bármikor elegendő mennyiségű és megfelelő minőségű ivóvízhez.”
(Kozák, 1999 b)

Témánk szempontjából a lúdtartás körülményeit szabályozó ajánlások közül fokozott figyelmet kell fordítanunk a 16. cikkely további előírásainak, amelyek a takarmányozásra, s ezen belül a hizlalás során alkalmazott kényszeretetésre vonatkoznak. **(Council of Europe, 1996 a)**

Azok a takarmányozási módszerek és adalékok nem alkalmazhatóak a lúdtartás során, amelyek fájdalmat, sérülést, vagy betegséget okozhatnak az állatnak **(European Convention, 1976)**

Az Európai Unió területén csak olyan országokban megengedett a tömés, mint hizott máj előállítási módszer, ahol az a tevékenység nemzeti hagyományokkal rendelkezik. Az ajánlás szerint vizsgálatokat kell végezni olyan módszerek fejlesztésére, amelyek nem igénylik a kényszeretetés alkalmazását, és nem vezetnek a máj kóros elzsírosodáshoz. Amíg nem állnak rendelkezésre olyan módszerek, amelyek a kényszeretést alternatív lehetőségei lennének, addig csak azokban az Európai Unió tagországokban megengedett a tömés gyakorlata, ahol annak hosszú tradíciója van. Ezen termelési módszer alkalmazása pedig csak a helyi jogszabályokban lefektetett előírások betartásával engedélyezett. **(Recommendation concerning geese, 1999)**

Mivel Magyarországon a ludak tömésének évszázados hagyományai vannak, ezért jelenleg hazánkban még megengedett a töméses hizlalás gyakorlata.

Még ha az állatokra, vagy azok tartására, a velük való emberi bánásmódra vonatkozó előírásokat számos jogszabály korlátozza, az állatok általános védelmére és a velük való kíméletére vonatkozó önálló törvény hazánkban csak 1998-ban született meg. **(Szalóki, 2003)**

Az Országgyűlés 1998. március 16-án elfogadta az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvényt, amely 1999. január 1-jén lépett hatályba. **(Szécsi, 1997)** Ennek 6-8. §-ai rendelkeznek arról, hogy milyen emberi magatartás gyakorlása tilos az állatokkal szemben. **(Zoltán, 2000)** A törvény értelmében „az állatot nem szabad kényszertakarmányozásra fogni, kivéve az egészségügyi megfontolásból való kényszerű táplálás esetén” **(Az 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről)** Ehhez persze mindjárt hozzá kell tenni, hogy ez a tilalom nem terjed ki a házilagos vagy az engedélyezett technológia szerinti liba- és kacsatömésre. Könnyen el lehet azonban képzelni, hogy mivel jár az, ha egy állatot kényszertakarmányozásra fognak. **(Zoltán, 2000)** A kínzás ténye ilyen esetben is fennáll. Hazánkban a libatömés teljes tiltása a kialakult tradíciók és a gazdasági megfontolások miatt eddig nem volt elképzelhető. **(Olty, 2003)** A rideg valóság az, hogy az állatvédelmi szempontok legtöbbször a gazdasági érdekek mögé kerülnek. **(Zoltán, 2000)**

Az Európai Unió ajánlása szerint a tömöberendezés bevezetése a nyelőcsőbe kézzel történhet, valamint úgy kell ezeket kialakítani és a tömés során alkalmazni, hogy az ne okozzon a ludaknak sérülést,

valamint ne idézze elő azok pusztulását. A tömöberendezést ajánlatos naponta ellenőrizni és tisztítani. Az ajánlásban szintén megfogalmazódik, hogy a tömésben lévő libákat nem szabad ketrecben tartani, részükre kifutó használatának biztosítása kötelezői. A libatömést olyan gyakorlott személyzet végezhet, aki a nemzeti hatóságok által elismert testület által szervezett elméleti és gyakorlati képzésben részt vett.

Amennyiben egy országban alkalmazzák a kényszeretetés gyakorlatát, úgy arról az egyes tagországok kötelesek értesíteni az Európai Unió Állandó Bizottságát, megjelölve eme tevékenységben érintett régiókat is. A tömést alkalmazó üzemeknek regisztrálni kell magukat, valamint jogosító irattal is kell rendelkezniük. További termelők ilyen tevékenység végzésére nem jogosultak. Az Állandó Bizottság ötévenként felülvizsgálja, hogy kifejlesztésre kerültek-e új, tömést nem igénylő, hízott máj előállításra alkalmas, alternatív megoldások.

Kerülni kell a takarmányozási módszerek, a takarmány típus, valamint a mennyiség hirtelen megváltoztatását. Ez alól természetesen kivételt képeznek a különböző vészhelyzetek. **(Council of Europe, 1996 a)**

A nemzetközi állatvédő mozgalmak fokozódó tiltakozása, és erősödése hatására az Európai Unió is kezdi kiemelten kezelni a liba-, és kacsatömés témakörét. Ezt is jól tükrözi, hogy a lúdfajra vonatkozó ajánlástervezet szigorú előírások mellett engedélyezi csak a tömést, és törekszik a későbbiekben –előre még nem látható időpontban- a hízott

libamájtermelés fokozatos beszüntetésére. Ilyen megfontolások mellett könnyű azonosulni Szécsi (1997) azon gondolatával, miszerint; „Jó lenne tehát valamilyen tisztességes és humánus módszert találni erre a „hagyományos” gyakorlatra. Egy gazdasági hasznot hajtó tevékenység esetében sohasem az a kérdés, szabad-e csinálni, vagy sem, hanem mindig az: hogyan?” (Szécsi, 1997)

A lúd tömését állatvédelmi indokok alapján törvényileg véglegesen beszüntetni a mai ismereteink szerint nem lesz egyszerű feladat. A libamájtermelés mellett azonban több tényező is szól. Egyrészt a hízott máj olyan gasztronómiai csemegének számít, amely egyedülálló, mással nem helyettesíthető termék. Másrészt a libamájtermelés, a tömést végző országokban (Franciaország, Magyarország, Izrael, Bulgária stb.) számos család megélhetését biztosítja. Magyarországon jelenleg a libatöméssel közvetlenül és közvetetten megközelítőleg 25-30 ezer család foglalkozik, számukra megélhetést biztosít. (Kozák, 1999 b) Habár európai viszonylatban a magyarországi lúdtermelés vezető, világviszonylatban a hazai termelés mennyisége mégis elhanyagolható. Mégis ez az állatfaj adja a híres „hungaricumokat”. Amellett, hogy ezekre a termékekre méltán büszkék vagyunk, Magyarország ezeken a baromfifajokon realizálja a legnagyobb tömegű mezőgazdasági eredetű export árbevételét. (: Balogh, Orbán, 2002, cit: Birkás, 2003)

Az ajánlásban megfogalmazásra kerül az az igény, hogy azokban a tagországokban, ahol a tömés megengedett, ott törekedjenek olyan módszer kifejlesztésére, amely nem igényli az

állatok kényszeretetését, valamint elkerüli az állatoknak szükségtelenül okozott stresszt. **(Kozák, 1999 b)** Az új hizlalási forma és a receptúra kialakításának kísérletei már Magyarországon is elkezdődtek, többek között Mezőkovácsházán is.

Az ajánlás megtiltja a ludak ketreces tartását, valamint előírja, hogy az Európai Unió Állandó Bizottságának meg kell jelölnie a libatömésben érintett régiókat. Ezek a területek könnyen behatárolhatóak, mivel a libatöméssel foglalkozó termelők a baromfifeldolgozókkal szorosan együttműködve integrált rendszerekben együttműködnek. **(Kozák, 1999 b)**

Külföldön (így például Ausztriában) már léteznek az ökológiai lúdtartás körülményeit biztosító farmok, ezek azonban nem hizott libamáj termelésével, hanem húslúd tartásával foglalkoznak.

2.6. Az Európai Unió direktívái a hizott máj jövőbeni előállításához

Az Európai Unió Állategészségügyi és Állatjóléti Tudományos Bizottsága (Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, továbbiakban: SCAHAW) 1998. december 16-án fogadta el a „Kacsa-, és libamáj előállításának állatjólétre gyakorolt hatásai” (Welfare Aspects of the Production of Foie Gras in Ducks and Geese) című jelentését.

A jelentés elkészítésében 12 kutató vett részt és 166 nemzetközi szakirodalmat tanulmányoztak át, amelyek a kacsák és

libák kényszerítésének egészségre és állatjólétre gyakorolt hatásaival foglalkoznak.

A dokumentum már a bevezetőjében leszögezi, hogy az embernek kötelezettsége az általa tartott állatok jólétének biztosítása, épp úgy, mint a rossz körülményeinek minimálisra való visszaszorítása, valamint annak elkerülése. A szerzők abból indulnak ki, hogy az állatok (beleértve a mezőgazdasági haszonállatokat is) képesek fájdalmat, félelmet érezni, és azt, hogy ezek felmerülése esetén közérzetük rosszabbodik.

A jelentés első fejezetében az állatjólét többféle megközelítését találjuk, ezeket összegezve a kutatók az alábbi módon értelmezték az állatjólétet: „Az evolúció során minden állat úgy alkalmazkodott a környezethez, hogy az képes legyen belső állapotát szabályozni, fennmaradni, és képes legyen szaporodni.” (**Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, 1998**) Tehát az állatok belső szabályozó rendszere lehetővé teszi számukra azt, hogy a környezetben bekövetkező változásokra reagáljanak, és ahhoz alkalmazkodjanak. Más szóval az állatok megpróbálnak belső és külső környezetük között valamiféle egyensúlyt fenntartani, valamint megpróbálják jó közérzetüket biztosítani. Csányi Vilmos etológus véleménye szerint az állat él, mozog, reagál, sajátos kapcsolatban áll környezetének bizonyos elemeivel. A belső szervezet és a környezet állandó illesztése a magatartás közvetítésével valósul meg. A különböző magatartásformák „arra szolgálnak”, hogy a környezet egy-egy elemét beillesszék az állati szervezet működésébe. (**Csányi, 2002**)

A SCAHAW jelentés továbbá foglalkozik a „foie gras” (hízott máj) termelés eredetével, a tömés gyakorlatával, valamint a tömés állatjólétre gyakorolt hatásaival.

A szóban forgó ajánlás szerint kutatásokat kell folytatni a hízott liba-, és kacsamáj tömés nélküli előállítás módozatainak kialakítására.

Az ajánlás egy lehetséges módszer kifejlesztését célzó kutatási eredményről is beszámol, amely a hízott libamáj előállítás megoldását az ad libitum takarmányozásban látja, habár a kísérlet eredménye nem azonos azzal a termékkel, amit a fogyasztók hagyományos hízott májként ismernek. A kísérlet eredményeképpen a máj kisebb tömegű és sokkal kevesebb zsírt tartalmaz, mint a töméssel előállított máj. **(Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, 1998)**

A SCAHAW- jelentés végkövetkeztetése: a tömés jelenlegi formájában káros a madarak egészségi állapotára.

A tanulmány megoldásokat is említ a hízott máj termelésbe fogott madarak életkörülményeinek és közérzetük javítása érdekében:

- a mortalitás és morbiditás arányának csökkentése;
- a termelés során felmerülő fájdalom és a rossz közérzet csökkentése;
- olyan életkörülmények biztosítása, amelyek a faji sajátosságából eredő viselkedésformák gyakorlásában nem korlátozza az állatokat.

A SCAHAW-jelentés konkrét ajánlásai a következők:

- tilos olyan termelési eljárást alkalmazni, amely a máj kóros megnagyobbodását eredményezi, aminek során a funkciója is módosul, vagy amely közvetve vagy közvetetten elhullást, fájdalmat, vagy rossz közérzetet okoz;
- tilos olyan takarmányozási eljárást folytatni, amely az állatoknak diszkomfort érzést kelt;
- tilos a madarakat kis egyedi ketrecben tartani; megfelelő vízellátást és a normális viselkedést elősegítő világítást kell biztosítani számukra;
- gondoskodni kell az állatok természetes viselkedését (szárnyaik kitérése, tollázkodás stb.) biztosító tartási viszonyokról;
- minden libafalkát egy hivatalos ellenőrző programba kell bevonni, amelyben a morbiditás és mortalitás, valamint egyéb jólétet ellenőrző indikátor folyamatos ellenőrzés alatt áll.

Komoly vita alakult ki a kényszeretést igénylő hízott libamájtermelés körül. A világ egyik legjelentősebb kutatóbázisa, az INRA szintén foglalkozik kényszeretéssel kapcsolatos vizsgálatokkal. **(Bogenfürst, Áprily, 2004)** Ezen kutatások a tömés élettani, etológiai sajátosságaival, valamint az állatok fájdalomérzetével foglalkoztak. A SCAHAW jelentésben szereplő eredményekkel ellentétben az INRA tudományos bizottságának jelentése, amelyek az alábbiakban foglalhatóak össze.

Élettani vizsgálatok eredményei:

- a máj elzsírosodása reverzibilis

- a máj a tömés során működőképességét és annak szöveti struktúráját megőrzi
- az egyedi ketrecben, a csoportos elhelyezéssel szemben tartott mulard gácsérok számára a tömés nem váltott ki stresszt

Viselkedés-vizsgálatok:

- a ludak esetében nem volt jele a töméssel szembeni averzióknak
- a menekülés intenzitása erősebb egy ismeretlen személy megjelenésekor, mint a tömést végző személlyel szemben

Fájdalom-kutatás:

- a kémiaiilag kezelt kacsáknál a periferiás és központi idegi aktiválás megfigyelései fájdalomérzetet mutattak a gerincvelőben és az agyban, a tömött kacsáknál ez azonban nem volt kimutatható. **(Bogenfürst, Áprily, 2006)**

2.7. Ökológiai lúdtartás

Az utóbbi időben az Európai Unió előírásokra figyelemmel, szerencsére egyre növekszik az ökológiai termelésből származó termékek iránt érdeklődők száma, s egyre többen igyekeznek állataikat természetközeli körülmények között felnevelni. Az ökológiai állattartás nem új divatirányzat, hiszen az iparszerű tartástechnológiák megjelenése előtt ez volt az általános gyakorlat. **(Zámbó, Mátray, 2001)**

Az ökológiai gazdálkodás egyik célja az állat faji igényéhez, valamint az érvényben levő állatjóléti előírásokhoz igazodó legmagasabb szintű állategészségügyi szint biztosítása a tenyésztés,

tartás valamint a takarmányozás területén. **(Zollitsch, Baumgartner, Steinwidder, Winckler, 2006)**

A baromfitenyésztés alternatív formái az agrár-környezetvédelem egyik fontos elemeként hasznosítható. **(Szalay, 2006)** A különböző alternatív állattenyésztési rendszerek közös ismertetője, hogy természetszerű vagy ahhoz közelítő tartási feltételek között állítják elő a különböző baromfitermékeket. **(Szalay, 2004)** Az állatok számára fontos, hogy a szabadban mozoghassanak. Amennyiben lehetséges, életük legalább harmad részét a legelőn töltsék. A szabadtartásos libatenyésztés többek között Ausztriában és Németországban is már jó ideje alkalmazott tartásforma. **(Zámbó, Mátray, 2001)** Úgy fél évszázaddal ezelőtt hazánkban is ez volt a gyakorlat. Ausztriában bio-termelők a rendelkezésre álló legelőterületen előszeretettel tartanak extenzív körülmények között libákat. **(Mergili, 2003)** (1. melléklet) Az ökológiai gazdálkodás, így az állattartás előírásait Ausztriában az Európai Unió 2092/91 irányelve tartalmazza. **(EU-VO 2092/91)**

A ludak természeti- környezeti tényezőkkel szembeni igénytelenségük következtében jól alkalmazkodnak az extenzív, természetközeli tartásmódhoz. **(Mergili, 2005)** A ludak nagy mozgásigényű szociális és intelligens víziszárnyasok, így az állatjólét szempontjait érvényesítő tartásforma az extenzív lúdtartás. **(ProVieh Verein, 2004)** A ludak alapjában véve legelő állatok, és ezért jól alkalmazkodnak a friss zölddel való takarmányozáshoz. Minden további nélkül képesek magukhoz venni fűvet vagy egyéb növényi táplálékot nagyobb mennyiségben is, és azokat jól is hasznosítják. Az

emésztőrendszerük felépítésének és működésének sajátossága, hogy egyedüli viziszárnyasként a lúd képes fűből vagy egyéb szemes takarmányból tojást, húst és tollat előállítani. Ezen sajátosság kihasználása mellett a lúdhús előállításánál kevésbé szorulunk gabonára vagy fehérjetakarmányokra, mint egyéb szárnyastartás esetében. A ludak nagy mozgásigényük, valamint jó járáskéességük és folyamatos élelemkeresés utáni vágyuk miatt a felvett takarmány nagy részét saját maguk keresik meg. A túlnyomórészt szabadban töltött idő is arra utal, hogy ez az állatfaj kifejezetten kifutót és extenzív tartást igényel. Nehezen alkalmazkodik a zárt tartásformához, inkább igényli a szabadabb, ökológiai viszonyokat. A korábbi extenzív legelőhasznosítási időszakokban a falusi lakosság számára a legfontosabb forrás a szabadtartásos libatenyésztés volt, amivel a szárnyas-önellátásra tudtak törekedni. **(Schneider, 2005)**

A baden-württembergi Élelmezési és Vidékfejlesztési Minisztérium (Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum) közleménye szerint egy pár libának 300 m² füves területre van szüksége, ami azt jelenti, hogy egy hektárnyi területen (éghajlati és természeti adottságoktól függően) 50-80 darab állatot lehet tartani. **(Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, 2005)**

Javasolt a területet kisebb parcellákra felosztani és a libákat hetente újabb területre bekeríteni. A 120-150 cm-es kerítés magasság elegendő, mivel azt ritkán repülik át a madarak. Alapjában véve a libák a teljes nyarat szabadban töltik, ősszel pedig egy 4-6 hetes hízalást követően érik el megfelelő vágási súlyukat. A legelőn az

istálló építése is szükségtelen, ha az állatok az erős napsugárzás vagy eső elől például egy fa alá be tudnak húzódni.

A szabad vízfelület biztosítása nem szükséges, azonban az állatok jó közérzetét, a jó tolltermelést biztosítja a napi egyszeri megmártózás, és ez a testsúlygyarapodásnak is kedvez. A szabad vízfelület kedvezhet a betegségek kialakulásának. Az Európai Unió 2092/91 ökológiai gazdálkodásra vonatkozó irányelve biolibatartásnál előírja a szabad vízfelület biztosítását. (2. melléklet) A víz elengedhetetlen tényezője a túlélésnek és az állatok jó közérzetének. **(Mergili, 2005)** A legnagyobb problémát a biolúdtartásnál a szabad vízfelület biztosítása jelenti, amelyre Ausztriában a gazdálkodók 2010-ig kapnak haladékot. **(Bioland, 2006)**

Tiszta ivóvíz azonban mindig rendelkezésre kell hogy álljon az állatok számára. **(Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, 2005)**

Télen az időjárás viszontagságai ellen istállót kell biztosítani a libáknak, ahova a költés idejére, vagy nagy szél esetén behúzódhatnak. (3. melléklet) Az istálló esetében szempont, hogy kellő fényt és friss levegőt biztosítson, valamint könnyen fűthető legyen. A padozatnak jó nedvszívó képességűnek kell lennie. **(Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg, 2005)** A felnevelés első két hetében javasolt az istálló 30°C-ra való fűtése, mivel a kislibák nagyon érzékenyek a megfázásra és a nedvességre. A harmadik és a negyedik héten a hőmérsékletet 22 °C-ra ajánlatos lecsökkenteni. **(Mayringer, Gala, 2004)**

A lúd természetes étrendjét a fű, magok, gyökerek, bogyók és gyümölcsök alkotják. Emellett szükség van ivóvízre, homokot és kisebb köveket pedig az emésztésserkentéshez igényelnek.

A kislibák két napos koruktól kezdve zöldtakarmányon élnek, de az első héten összetört kész takarmány mindenesetre értékes takarmánykiegészítő lehet számukra, amelyet később el lehet hagyni. A ludak nem tudnak különböző aminosavakat előállítani, így azt a takarmánnyal együtt kell felvenniük.

Ausztriában a Márton napjára szánt szabad tartásos libákat májusban, a karácsonykor értékesíteni kívánt állatokat július elején fogják hízlalásba. Ezeket az állatokat hozzávetőlegesen 28 héten át tartják (májustól novemberig). A nevelés 8, a hízlalás 20 hétig tart. Hektáronként Felső-Ausztriában a területi adottságoktól függően 60-100 libát tartanak. Az ideális fűmagasság 10-15 cm a libák számára. **(Mayringer, Gala, 2004)**

Az nevelés első két hétben a megengedhető állománysűrűség 15, a harmadik és negyedik héten 4,5-, az ötödiktől a nyolcadik hétig 2,5-, és a huszonnyolcadik hétig pedig 2 madár m²-ként.

A hízlalási idő alatt, tehát a nyolcadik hét után az állatok ad libitum fűvet esznek, kiegészítésként naponta pedig 5-10 dkg árpát és zabot kapnak. (4. melléklet) Felső-Ausztriában a kukorica és búza takarmányozását kerülik, mivel a libáknak nem a gyors növekedése és a máj elzsírosodása a cél.

Mayringer és Gala által a végső hízlalás ideje alatt javasolt takarmány-összetétel a következő:

- 49 % árpa vagy búza;

- 30 % búza vagy kukorica (max. 25 %);
- 20 % fehérjekoncentrátum (40 % nyersfehérje);
- 1 % szénsavas takarmánymész.

A szabad tartásos lúdtartás előnyei:

- a zöld terület optimális hasznosítása;
- régi istállók tökéletes kihasználása;
- alacsony befektetést igényel;
- alacsony a munkaerő igénye;
- jó megtérülés. **(Mayringer, Gala, 2004)**

2.8. Fogyasztási trendek az állati eredetű ökotermékeknél

Az elmúlt évtizedekben előforduló élelmiszerbotrányok ráirányították a fogyasztók, kutatók, döntéshozók figyelmét arra, hogy globalizálódó világunk és az intenzív mezőgazdasági és feldolgozó rendszereinken keresztül előállított élelmiszerek rengeteg veszélyt hordoznak magukban. **(Radics, Divéky-Ertsey, 2005)**

Az ökológiai irányzatok fő alapelve a természetes környezetünkkel fenntartható kiegyensúlyozott kapcsolat és belső harmónia kiépítése. Az öko-termékek kategóriába tartozó élelmiszereket termelő gazdaságok elterjedését elősegítette az ökoélelmiszerek iránti növekvő érdeklődés, a környezet megóvása, saját egészségük védelmét előtérbe helyező fogyasztók részéről, de szerepet játszott benne a reklámtevékenység is.

Ökológiai gazdálkodás eredményeképpen ökoélelmiszereket állítanak elő. Az organikus élelmiszer olyan gazdálkodási rendszer

terméke, amelyben az előállítás és feldolgozás során mellőzik a műtrágyák, növényvédő- és rovarirtó szerek, növekedésszabályozók és takarmánykiegészítők felhasználását.

Az ökológiai gazdálkodás szemléletváltást jelent, ahol már nem a termelési eredmények lehető legnagyobb mértékű növelése az elsődleges cél. **(Zelenák, 2003)** Így az ökológiai gazdálkodásnak az ökonómiai szempontok (önműködő rendszert megvalósító input-output arány kialakítása) mellett az ökológiai vonatkozásokra (a rendszerbe olyan anyagok bevitele, amelyek ne legyenek a rendszertől idegenek, ne terheljék azt semmilyen vonatkozásban) is tekintettel kell lennie. **(Járás, 2005)** Az ökológiai gazdálkodás fogalmát több gazdálkodási irányzat összefoglaló neveként használjuk, amelyek kialakulása térben és időben is különböző helyen alakultak ki. Ilyen irányzat például: a.) a biodinamikus gazdálkodás, b.) fenntartható gazdálkodás c.) a japán Fukuoka-elmélet. **(Radics, Divéky-Ertsey, 2005)** A Codex Alimentarius (FAO és WHO által közösen kidolgozásra került Élelmiszerkönyv) szerint az ökológiai gazdálkodás a természetes eljárásokat részesíti előnyben a mezőgazdasági eredetű ráfordításokkal szemben. A ökológiai gazdaságok működését szigorú rendelet szabályozza, emellett pontos előírások vannak az ökológiai (bio) termékek tárolására, feldolgozására és a termelésben felhasználható anyagokra vonatkozóan. **(Zelenák, 2003)**

Az elmúlt évtized jelentős változásokat hozott a korszerű élelmiszer-fogyasztásban. Új tendenciák jelentek meg a gazdaságban, amelyek révén szélesedett a jólétben élők köre. A jövedelmek növekedésével az élelmiszerekre fordított kiadások relatíve

csökkentek. A fogyasztók magatartására egyre inkább jellemző a tudatos, információkereső viselkedés, amely egészségtudatossággal és minőségorientációval párosult. **(Lehota, 1999)** A fogyasztói magatartás modelljei esetében is észrevehető az átalakulás, miután a kilencvenes évektől az élelmiszerek már nem csupán a létfenntartást szolgálják, hanem az egészség megőrzésének és a betegségek megelőzésének eszközzé is váltak. Erre az egészségorientált fogyasztói magatartásra jelentős hatást gyakoroltak a kulturális normák, a szociológiai hatások, az egyéni különbségek és a társadalmi környezet is. **(Lehota, 2001)** A változásokra reagálva a mezőgazdasági termelés és az élelmiszer-előállítás is átalakuláson ment át. Előtérbe kerültek a biztonságosabb öko-, alternatív, integrált termesztéstechnikák és produktumai. Kutatások bizonyítják egy új fogyasztói csoport kialakulását, az „öko-, illetve környezettudatos” fogyasztóké. **(Törőcsik, 1998) (Fórián, 2004, cit: Szente, 2005)**

2003-tól fokozatosan romlottak a magyar ökotermékek értékesítési lehetőségei Nyugat-Európában. Ez a körülmény előtérbe helyezte az ökotermék-fogyasztás itthon várható trendjeinek, a hazai fogyasztók preferenciáinak megismerését. A felmérésekből az látszik, hogy a vásárlók a magas árak és a nehéz beszerezhetőség miatt tartózkodnak ezeknek a termékeknek a vásárlástól. Ugyanakkor az árcsökkentés bizonyíthatóan a piac bővülésével járna. Az ökoélelmiszerek még nagyon sokáig nem válnak tömegcikké, de az ilyen termékeket fogyasztók számának fokozatos emelkedésével számolhatunk. Ők elsősorban a városi, középkorosztálybeli és kisgyermekkel rendelkező nők, házaspárok közül kerülnek ki. A

marketingstratégiában elsősorban a termékek magas minősége, egészségessége, valamint a minőség iránti bizalom hangsúlyozandó. A magas árak kedvezőtlen hatásúak, azonban az árcsökkentés jelentős réteget csábíthat a boltokba. A forgalom növekedéséhez elengedhetetlen az ökoélelmiszerek könnyebb és kényelmesebb beszerzése. **(Szente, 2005)**

Az Európai Bizottság Egészségügyi és Fogyasztóvédelmi Főigazgatóságának megbízásából 2005. február és március hónapjaiban 24.708 európai polgárt kérdeztek meg vásárlási szokásaikról. Arra voltak kíváncsiak, hogy mi a fogyasztók véleménye a gazdasági állatfajok, ezen belül a baromfifajok tartásmódjáról, illetve annak megfeleléséről az állatvédelmi előírásoknak. Hazánkból 981 értékelhető kérdőívet küldtek vissza. A felmérés elkészítését az indokolta, hogy az Európai Unió országaiban a már bevezetett, illetve közeljövőben bevezetésre kerülő, a gazdasági állatok tartástechnológiáját érintő állatvédelmi szabályozások ellen és mellett egyaránt számos érv sorakoztatható fel, e szabályozások azonban kötelező érvénnyel hatályba lépnek. Ezek az új, módosított technológiák, amellett, hogy jelentős költségeket rónak a termelőkre, jelenleg még nem pontosan ismert módon és mértékben befolyásolhatják, illetve irányíthatják a fogyasztói szokásokat, ezen belül különösen a fogyasztók adott technológia mellett előállított termékek iránti választási preferenciáját. Ezt a körülményt a termelőknek feltétlenül célszerű tekintetbe venni, különösen akkor, ha nem csak a hazai, de az EU piacokon is versenyképesek akarnak maradni. **(Mézes, 2005)**

A felmérés az összes gazdasági állatfajra kiterjedt. A válaszadók többségének (74 %) véleménye szerint azzal, hogy az állatjóléti szabályoknak megfelelő tartásmódból származó terméket vásárol, javíthatja a gazdasági állatok életkörülményeit és az állatvédelem érvényesülését. Ezek szerint az Európai Unió és ezen belül hazánk lakossága is érzékeny az állatjólét és az állatvédelem kérdéseire, és ezt, amennyiben anyagi helyzete lehetővé teszi, vásárlási szokásaiban is érvényesíteni kívánja. **(Mézes, 2005)**
(European Commission, 2005)

A felmérésből az is kiderül, hogy a farmlátogatások számának növekedésével párhuzamosan nő az érdeklődés és a tudatosság az állatjólét iránt. Megfigyelhető, hogy azokra az emberekre jellemző az állatjóléttel való törődés, akik már jártak olyan mezőgazdasági állattartó telepen, ahonnan hústermékek származnak. Azok a megkérdezettek, akik már többször jártak állattartó telepen, sokkal könnyebben képesek kiválasztani azokat a termékeket, amelyek állatjólét szempontjából kedvezőbb megítélésű gazdaságból származnak. Ez pedig a termék megfelelő jelölésének köszönhető.

Az Európai Unióban az 1970-es évek óta felszaporodott állatjóléthez, állatvédelemhez kapcsolódó joganyag is jól jelzi az európaiak számára a téma fontosságát. 1999 óta az amszertdami Nemzetközi Egyezmény (Amsterdam Treaty) Állatvédelmi-, és jóléti Szerződésével (Protocol on Protection and Welfare of Animals) új alapokra helyezték az állatvédelem kérdését.

Tekintettel az európai fogyasztók e téma iránti érzékenységre, ezen felmérés eredményei igencsak eltérőnek mutatkoznak, ami az

állatvédelmet-, és jólétet illeti az Európai Unióban. Ez a tény egyrészt betudható a termelési rendszerek különbözőségének, valamint az eltérő vásárlási szokásoknak; amit az Európai Unió észak és déli, valamint nyugati és keleti országok közötti különbségek megfigyelése is alátámaszt. Ezek a tényezők lehetnek a forrásai a különböző mértékű figyelemnek és a szokásoknak. Az világosan látszik, hogy az Európai Unióban az állatjólét és a mezőgazdasági állatok védelme kiemeltebb szereppel bír, mint Földünk más részein. **(European Commission, 2005)**

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

A disszertáció alapjául szolgáló kutatómunka a Nyugat-Magyarországi Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karának Agrárgazdaságtani és Marketing Tanszékén folyt 2003-2006 években.

A CÉLKITŰZÉSEK-ben megfogalmazott kutatási feladatok (célok) megvalósításához, egzakt módon megalapozott eredmények eléréséhez a hizottlúd-ágazatról (ezen belül a hizott libamájról) több évet felölelő adatsorokra volt szükség. Ezeknek az adatoknak egy jelentős részéhez a témával foglalkozó különféle intézetek, illetve szervezetek adatbázisaiban lehetett hozzájutni. Így például a lúdágazat termelését (hús és máj), valamint exportját reprezentáló 12 éves (1994-2005) adatsorát a Baromfi Termék Tanács (a továbbiakban: BTT), a lúdállomány másfél évtizedes (1989-2005) létszámalakulását pedig a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) adatbázisából sikerült összegyűjteni. Külön figyelmet kellett fordítani arra, hogy a különböző adatforrások egyes értékei – az adatgyűjtés és -feldolgozás különbözősége miatt – helyenként eltérőek voltak. A szekunder vizsgálatokhoz jelentős adatforrásnak számított az Agrárgazdasági Kutató Intézet (a továbbiakban: AKI) adatbázisa, ahonnan a libamáj-export öt éves (1998-2002) költség-ár-jövedelem adatai származnak.

A kutatások sikeréhez jelentős mértékben járult hozzá a BTT-től származó 4 éves (2002-2005) adatsor, amely a hat legnagyobb hazai hizott libát előállító integrátorának termelési adatait tartalmazza.

Ezek az adatok lehetőséget adtak az ágazat egészére vonatkozó reprezentatív ökonómiai számításokra a termelési költségek, a termelői ár és a jövedelem vonatkozásában. Ezeknek az alapadatoknak a felhasználásával további (szekunder) számítások készültek a különféle tényezők összefüggés-vizsgálatára, kétváltozós regresszó-, illetve korreláció módszerével.

A saját (primer) kutatásokat egy kérdőíves felmérés is szolgálta. Az 5. sz. Mellékletben látható Kérdőív-et a BTT-on keresztül sikerült a vállalkozókhöz eljuttatni. A nyolc helyre elküldött kérdőívből négy érkezett vissza, közülük három – a hiányos kitöltés miatt – részleges információkkal szolgált és ezért a bennük található adatok csak tájékoztató jellegűnek tekinthetők. A vizsgálathoz teljes körűen felhasználható kérdőív egy őstermelőtől származik, aki a hagyományos (töméses) technológiával előállított termékét (hízott libát és -libamáját) egyaránt háztól értékesítette. Az ő tevékenységének az országos értékekkel történő összehasonlítása jelentette a kutatások további szakaszát.

2005-ben hazánkban is elkezdődtek azok a kísérletek, amelyek az ún. kényszeretést kiiktató, EU-konform libahízalási technológia kidolgozását célozzák. Egy ilyen módszer bemutatásával és ökonómiai elemzésével, egy alternatív lehetőség bemutatásával zárul a disszertáció.

Az Alsó-Ausztriai Tartományi Agrárkamaránál (2004. szeptember 13- december 17.) töltött szakmai gyakorlat során lehetőség adódott megismerni a helyi ökológiai lúdtartó telepek gazdálkodási feltételeit, valamint egy bio-lúdtartó gazda

tevékenységét is. A tanulmányút továbbá lehetőséget adott az ágazatra vonatkozó adatok gyűjtésére, a 2004-es évre vonatkozóan.

Az értekezésben szereplő jogszabályok naprakész anyaga a KERSZÖV CD-Joganyagtárából származnak.

A kutatás során gyűjtött adatok feldolgozása Microsoft Excel szoftver alkalmazásával történt. Statisztikai értékelések közül az átlagszámítást, és regressziószámítást végeztük el.

Miután a kutatások egyik központi témája a hízott libamájtermelés tömés nélküli változatának lehetséges technológiai megoldásának ökonómiai vizsgálata, ezért került sor az Anser Branch Kft. által szolgáltatott kísérleti eredmények felhasználására.

A bio-, és a hagyományos lúdtartás ökonómiai vonatkozásainak összehasonlításához a St.Pölten-i Agrárkamaránál dolgozó Ing. Oliver Bernhaus-zal folytatott konzultációkból sikerült hasznos információkhoz jutni.

A vizsgálatok során kiemelt szerepet kapott a személyes kapcsolattartás a hazai és külföldi intézmények kutatóival, a téma neves szakértőivel a szükséges információcsere és konzultáció céljából.

A vizsgálatokhoz nagy segítséget nyújtottak a hazai gyakorlati szakemberekkel folytatott konzultációk, akiktől a téma gyakorlati kérdéseinek mélyebb megismeréséhez sikerült információkat gyűjteni.

A vizsgálatokhoz felhasznált adatokhoz és információkhoz a hazai és külföldi konferenciákon, nemzetközi szakmai tanulmányutakon, valamint a hazai és külföldi szakirodalom, dokumentációk áttanulmányozása során sikerült hozzájutni.

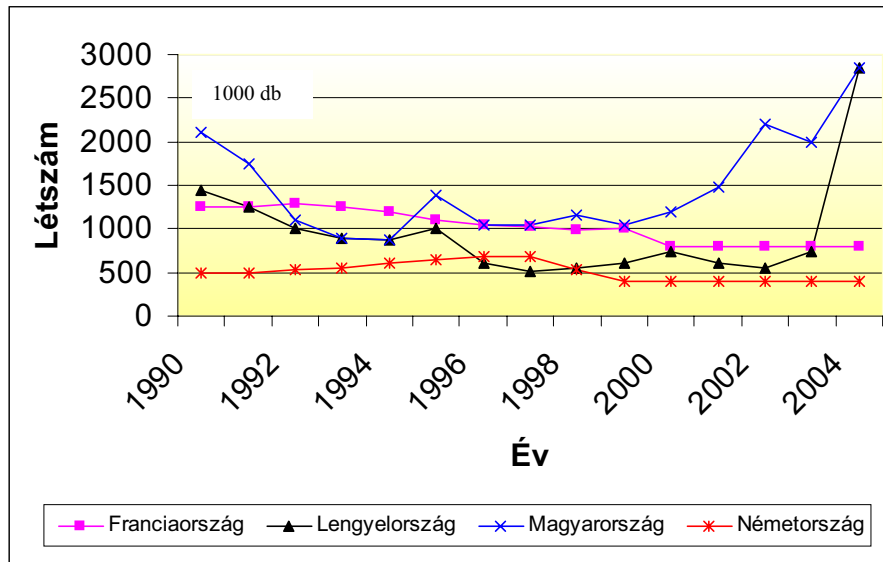
Végül de nem utolsó sorban a különböző kutatási eredmények begyűjtésében számos internetes forrás állt rendelkezésünkre.

4. SAJÁT VIZSGÁLATOK ÉS AZOK EREDMÉNYEI

4.1. A hazai lúd-ágazat termelésének alakulása

A baromfiágazat fejlődése 2004-ben világszerte folytatódott. Valamennyi baromfiféle állománya nőtt az előző évhez viszonyítva. A pulyka kivételével valamennyi baromfiféleből Kínában tartják a legtöbbet, a ludak 88 százaléka található ebben az ázsiai országban. Az Európai Unióban a ludak jelentősége még a kacsákénál is kisebb, amit jól jellemez az az adat, hogy Magyarországon tartják az Európai Unióban lévő lúdállomány 30 %-át.

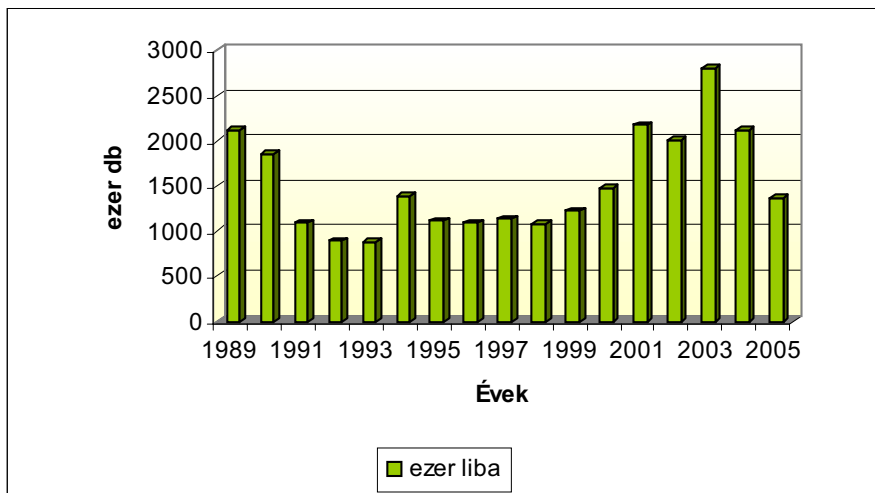
A FAO adatai szerint az Európai Unió négy legnagyobb libatermelő országának lúdállománya 1990 óta különbözőképpen alakult. Amíg az Európai Unió alapítói közül két tagországban (Franciaország és Németország) a lúdállomány csökkenése figyelhető meg, addig a 2004-es bővítés során újonnan csatlakozott két tagországban (Lengyelországban és Magyarországon) az utóbbi néhány évben határozott növekedés tapasztalható. (1. ábra)



1. ábra: A lúdállomány létszámalakulása

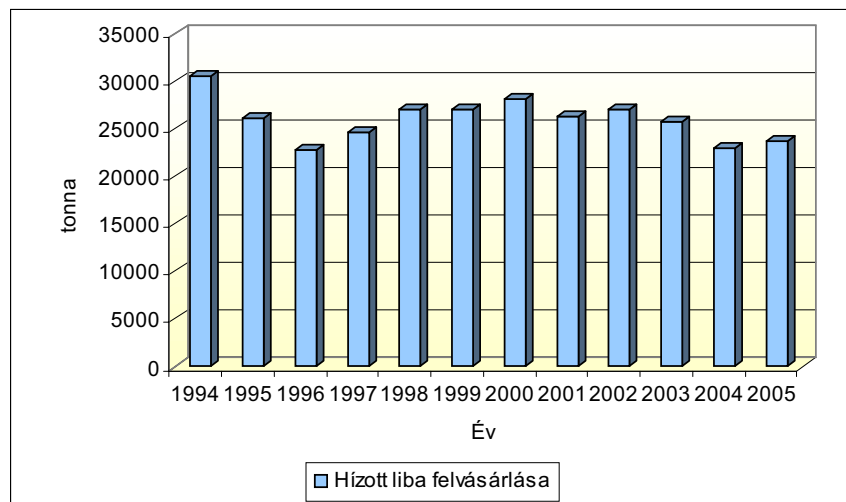
Forrás: AKI, 2005.

Az utóbbi tizenöt év során a lúdágazat állapota hazánkban eléggé hektikusan alakult mind állománylétszámát, mind teljesítményét tekintve. 1989-ben a hazai összes libaállomány 2,1 millió db volt, ami az azt követő években jelentősen csökkent. 1993-ban következett be a mélypont, amikor a hazai állomány 876 ezerre, az 1989. évi állomány 41 %-ára esett vissza. A kedvezőtlen hatások miatt a lúdállomány évenként ingadozó létszám mellett 1998-ban érte el újabb mélypontját, a közel egymillió darabbal. Bár a következő években ismét nőtt az állomány létszáma, az 1989-ben elért szintet azonban csak 2003-ban tudta kis mértékben meghaladni, 2 millió 800 ezres állatlétszámmal. (2. ábra)



2. ábra: A hazai összes libaállomány létszám alakulása (1989-2005)

Forrás: KSH évkönyvek



3. ábra: Az összes hizott liba felvásárlásának alakulása (1994-2005)

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006

A hízott liba értékesített mennyisége a vizsgált tizenkét év során ingadozó volt ugyan, de amint az a 3. ábrán látható, mindig húsz-, és harmincezer tonna között maradt. 1996-ban került a legkevesebb hízott liba felvásárlásra, mégpedig 22 733 tonna.

A hízott libamájtermelés-, és -export szempontjából az 1994. év kiemelkedő volt. Ebben az évben értékesítettük a legnagyobb mennyiséget, többek között Franciaországba. Ebben az évben 1779 tonna hízott libamáj került exportra. A francia hízott libamáj-előállító gazdák a magyar kamionok blokádjával reagáltak erre a hatalmas mennyiségre, ami később a libamáj exportárának olyan mértékű csökkenését okozta, amely néhány magyar üzem csődjét idézte elő. Az 1994. évi franciaországi „libamáj-krízis” évekre visszavetette a hazai ágazat termelését és csak 2002-ben sikerült ismét az 1994. évi szintet megközelíteni.

A Magyar Lúdszövetség az előállt kedvezőtlen helyzet okát igyekezett feltárni. A fő okot abban látta, hogy 1994-ben liberalizálták e termék kivitelét, megszüntették az addig érvényben levő engedélykötelezettséget. Ennek következtében a termelés és az export jelentősen emelkedett, amely szinte törvényszerűen idézte elő az exportárak jelentős visszaesését. A Magyar Lúdszövetség a krízis kezelésére 1994-ben kidolgozta és tagjai körében elfogadtatta az export belső önszabályozásának rendszerét, és kérte a hízott libamájra vonatkozóan az exportengedély kötelezettség visszaállítását. Ez 1995-ben megtörtént. 1995-től Magyarországon a 2004. évi európai uniós csatlakozásáig az exportengedélyeket csak a BTT ellenjegyzésével, az önkorlátozásban az egyes üzemek számára meghatározott mennyiség

(kvóta) erejéig adták ki. A hízott libamájexport engedélyt korábban az Agrárintervenciós Központ adta ki, a BTT képviselőjének aláírása és bélyegzője alapján.

Az önkorlátozás rendszere az elmúlt kilenc év alatt jól működött. Ezzel együtt (kisebb tételek esetében) előfordult a rendszer megkerülése. Ha erre fény derült (amire szintén volt példa), 10 millió Ft-os nagyságrendű, intervenciós alapba történő befizetésre kötelezte a BTT a vétség elkövetőjét.

1. táblázat

Libahús és hízott libamáj termelés (1994-2005) Me: tonna

Év	Felvásárolt hízott liba		Hízott libamáj termelés (tonna)	Hízott libamáj export (tonna)
	ezer db	tonna		
1994	3 974	30 550	2115,7	1779,0
1995	3 473	26 019	1848,5	1320,4
1996	3 156	22 733	1563,5	1257,2
1997	3 367	24 557	1655,4	1236,4
1998	3 664	26 950	1890,6	1286,4
1999	3 662	27 021	1832,4	1371,9
2000	3 834	28 059	1807,3	1362,3
2001	3 655	26 267	1783,9	1491,6
2002	3 785	27 078	1934,3	1526,5
2003	3 658	25 787	1880,3	1483,2
2004	3 175	22 998	1780,0	1406,3
2005	3 298	23 778	1875,0	1386,0

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006

Ahogy erről korábban szó volt már, a libahús-termelés és - felvásárlás mennyisége fokozatosan csökkent az utóbbi 10 év során és 2004-ben nem érte el a 23 ezer tonnát. Ennél kevesebbet csak egy évben (1996-ban, a franciaországi „májkrízis” után) termeltük, azt követően jelentős termelés- és felvásárlás-növekedésnek lehettünk tanúi. A libahústermelés változásait szinte „árnyékként” követte a májtermelés: ebből is 2004-ben, illetve 1996-ban termeltük a legkevesebbet.

4.2. A libahízalás és hízott libamáj termelés ökonómiai vizsgálata

Az ágazat alapanyag termelése két termelési szakaszra különül el: a tömőalapanyag-nevelésre és a tulajdonképpeni hízalásra. (A tenyészlúd tartás és naposliba-előállítás nem képezte vizsgálataink tárgyát). A libahús-, és hízott libamáj előállítás kétszakaszos modellje hosszú idő óta általánosnak mondható, miután a tömőalapanyag-nevelésre és a tömésen alapuló libahízalásra és hízott libamájtermelésre specializálódott hálózat alakult ki országosan, különösen az Alföldön. Az úgynevezett pecsenyeliba előállítás ezektől eltérő termelési technológiát (tartási módot) igényel, ami szintén nem tartozott a vizsgálatainkhoz.

Az országos felmérésen nyugvó értékelés a BTT által rendelkezésre bocsátott adatokon nyugszik. Az adatokat az ország hat nagy hízott libát előállító integrátorai szolgáltatották, Ezek a magyar hízott liba termelés 80 %-át képviselik, így a felmérés és annak adatai reprezentatívnak tekinthetők. A négy évet (2002-2005) felölelő

adatsorok elkülönítve tartalmazzák a tömőalapanyag-nevelésre, illetve a libahízalásra vonatkozó főbb paramétereket, amelyek a termelés részletes költség szerkezetére, az árbevételre, valamint a termelés eredményére (nyereségére) vonatkoznak. (2. táblázat)

Mivel a gyakorlatban elkülönül (külön termelőknél folyik) a két fázis termékének előállítását, ezért a termelés gazdasági elemzését is külön kell elvégezni.

A természetes mutatók közül a húsmennyiséget befolyásoló testtömeg évenkénti alakulását célszerű vizsgálni. Amint az a 2. táblázat utolsó sorában látható, a két fázisban előállított egyedek testtömege az évek során nagyon hasonló: a tömőalapanyag esetében \pm 6%, a hízott liba esetében pedig \pm 3 %-nyi eltérés van az egyes évek között. A tömőalapanyag (előnevelt libák) a szükséges testtömeget 9 hét (63-65 nap) alatt érik el. Az ezt követő hízlalási (tömési) szakasz 20-22 napig tart. A 2. táblázat mindkét szakasz részletes költség szerkezetét is tartalmazza.

2. táblázat

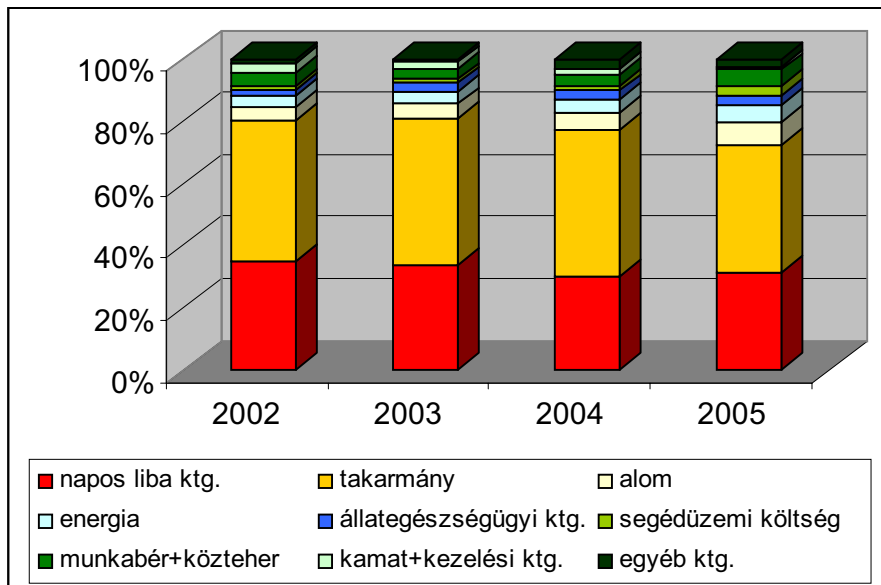
Tömőalapanyagnevelés és libahízalás költség- és
jövedelemviszonyai (2002-2005) (Ft/db)

	2002		2003		2004		2005	
	tömő aa. nev.*	hízalás	tömő aa. nev.*	hízalás	tömő aa. nev.*	hízalás	tömő aa. nev.*	hízalás
Költségek								
Napos / tömőalapa.	516,8	1 567,1	531,0	1 805,8	472,1	1 698,9	493,3	1 744,7
Takarmány	670,3	461,4	745,4	590,8	750,3	660,7	648,4	507,0
Alom	61,7	51,3	70,6	51,5	92,0	71,9	110,0	83,3
Energia	56,1	114,3	63,6	172,6	68,2	123,6	93,3	125,0
Állateü. költség	31,2	77,3	44,2	84,0	41,1	67,8	48,4	65,1
Segédüzemi ktg.	16,1	5,0	19,8	46,4	20,0	18,0	46,7	19,9
Munkabér+közteher	65,6	66,7	52,0	60,7	60,2	112,3	80,0	117,8
Tolltépés	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kamat+kezelési ktg.	41,8	0,0	35,3	0,0	30,3	4,0	16,7	6,7
Egyéb ktg.	19,6	43,1	14,6	104,2	49,1	16,0	36,6	36,6
Költségek összesen	1 479,2	2 386,2	1 576,5	2 916,0	1 583,3	2 773,2	1 573,4	2 706,1
<i>Ft / kg</i>	<i>341,6</i>	<i>343,3</i>	<i>358,3</i>	<i>407,8</i>	<i>353,4</i>	<i>400,2</i>	<i>342,0</i>	<i>381,1</i>
Árbevétel	1 541,1	2 732,3	1 579,9	3 090,0	1 643,8	3 110,2	1 629,0	2 893,2
<i>Ft / kg</i>	<i>355,9</i>	<i>393,1</i>	<i>359,1</i>	<i>432,2</i>	<i>366,9</i>	<i>448,8</i>	<i>354,1</i>	<i>407,5</i>
Eredmény	61,9	346,1	3,4	174,0	60,5	337,0	55,6	187,1
<i>Ft / kg</i>	<i>14,3</i>	<i>49,8</i>	<i>0,8</i>	<i>24,3</i>	<i>13,5</i>	<i>48,6</i>	<i>12,1</i>	<i>26,4</i>
Átlagtömeg (kg / db)	4,33	6,95	4,40	7,15	4,48	6,93	4,60	7,10

* 9 hetes tömőalapanyag

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006

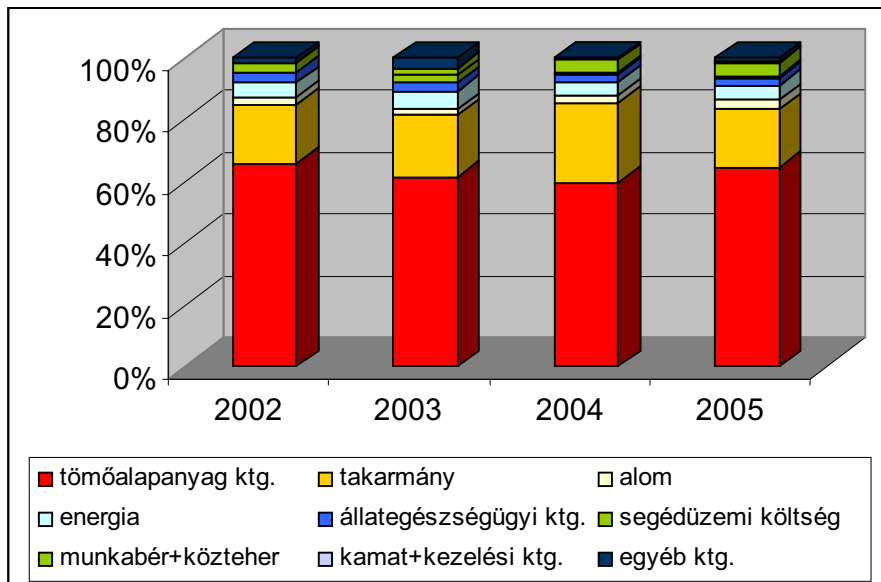
Amint azt a 4. ábra is szemlélteti, a tömőalapanyagnevelés költségszerkezetének alakulása viszonylag kiegyenlített volt a vizsgált időszak alatt. Megállapítható, hogy a tömőalapanyagnevelési fázisban a takarmányköltség jelentette a legmagasabb költséghányadot (41-48%). Az általunk számított adat igen hasonló Kozák (1987) korábbi időszakra (1978-1985) számított költségkalkulációjához. Így tehát megállapítható, hogy a takarmányköltségek közel harminc éve a teljes költségszerkezet meghatározó részét képezik. A takarmányköltség mellett a naposliba (30-35 %) költsége volt még meghatározó, amit az alom költsége (4-7%) követett. Amíg a teljes költségszerkezeten belül a naposliba, valamint a takarmányköltség részaránya csökkent, addig a vizsgált időszak alatt az alomköltség növekvő tendenciát mutatott.



4. ábra: A tömőalapanyagnevelés költségszerkezetének alakulása (2002-2005)

Forrás: BTT- adatok alapján saját készítésű ábra, 2006

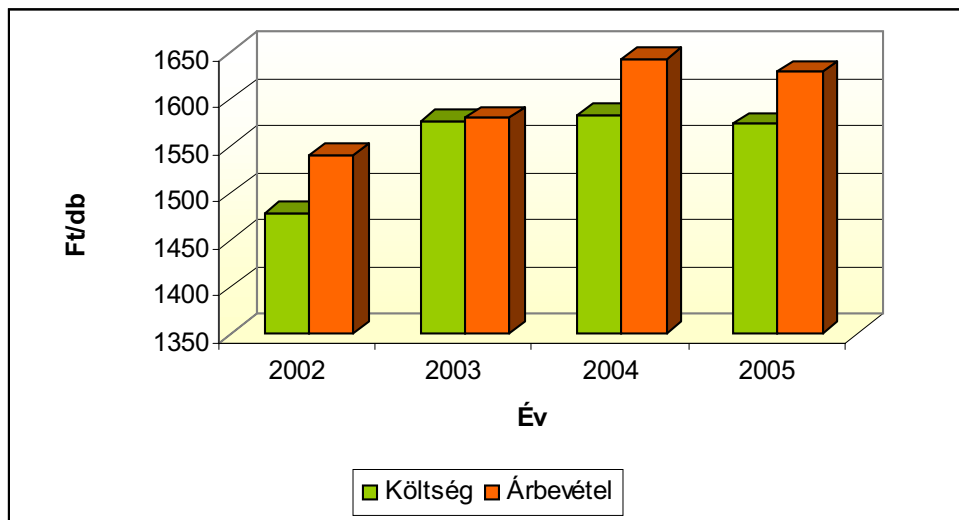
Az 5. ábra a libahízalás költségszerkezetének alakulását szemlélteti. Itt megjelenik az előző fázis teljes költsége, így a libahízalás során a tömőalapanyag költsége a meghatározó (60-66%), ami a vizsgált négy év során hullámzó képet mutatott. Ezt a megállapításunkat alátámasztja Ballai-László (1972) 1967-1970 közötti időszakra vonatkozó megállapítása, miszerint a hízóba állított állatok költsége az összes költség 55 %-át is meghaladja. Az általunk vizsgált időszakban a hízalás során felmerülő második legnagyobb részarányú költség a takarmányköltség, az előző fázishoz képest jóval kisebb részarányban (19-27%). Ezt ebben a fázisban az energiaköltség követte, az összköltség részarányának 5-6%-át adta.



5. ábra: A libahízulás költségszerkezetének alakulása (2002-2005)

Forrás: BTT adatok alapján saját készítésű ábra, 2006

A tömőalapanyag-nevelés összes költségének és a tömőalapanyagból származó árbevételnek az alakulását a 6. ábra szemlélteti.



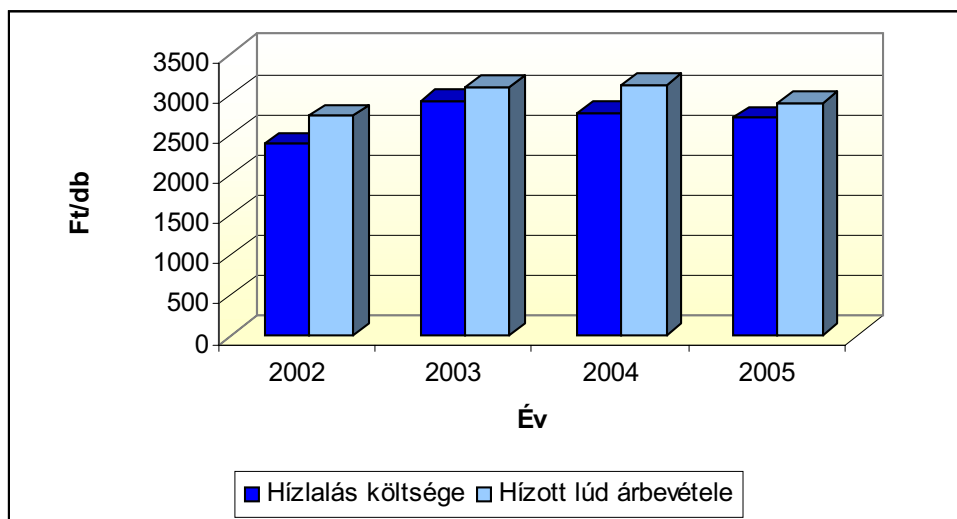
6. ábra: A tömőalapanyag-előállítás költsége és árbevétele (2002-2005)

Forrás: BTT adatok alapján saját készítésű ábra, 2006

A tömőalapanyag- nevelés költségei- a 2003. évi jelentősebb ugrást követően – az utóbbi két évben stabilak voltak, sőt 2005-ben még csökkentek is (2004-hez képest 1 %-kal). Ugyanakkor az egy állatra jutó árbevételben a négy év során 6 %-nyi növekedés volt. Ennek a termelési fázisnak az eredménye (nyeresége)- a kirívóan gyenge 2003-as év kivételével- mind az egy állatra, mind pedig az

egységnyi testtömegre (1 kg-ra) vetítve meglehetősen kiegyenlített (a költségarányos jövedelem 3,5-4,0 % körüli).

Kicsit más a helyzet a hízalási fázisban jelentkező költségekkel: itt a termelés költsége 2002-höz képest 12%-kal emelkedett 2005-ben. Ezzel szemben az árbevétel csak mérsékelten (6 %-kal) nőtt a négy év során, sőt 2003 és 2004-hez képest még csökkent is. Ennek eredményeként a hízalás eredménye 2002-höz viszonyítva 46 %-kal romlott. (7. ábra)



7. ábra: A libahízalás költsége és árbevétele (2002-2005)

Forrás: BTT adatok alapján saját készítésű ábra, 2006

A termelési költségek viszonylag nagyobb arányú növekedése ellenére és a termelői árak mérsékelt növekedése mellett mind a tömőalapanyag-nevelés, mind pedig a libahízalás nyereséges volt a

vizsgált négy év során. Ebből a szempontból kritikusnak számít és ezért külön figyelmet érdemel- a 2003-as év, amikor mindkét fázisban (de különösen a tömőalapanyag-nevelésben) jelentősen visszaesett a realizált jövedelem. Az előző (2002-es) év jónak számító nyereségének hatására 2003-ban lényegesen megemelkedett a tömőalapanyag ára (2002-höz viszonyítva 15 %-kal). Emellett a rossz takarmánytermelés következtében 11 %-kal nőtt a takarmányköltség is. Ezek együttes hatására a veszteség közelébe került a tömőalapanyag előállítás és az előző évhez képest a felére csökkent a libahízalás eredménye is. Az az év közben hozott intézkedés, melynek hatására 600 ezer db tömőalapanyagot nem helyeztek ki hízalásra, már csak enyhíteni tudott a kialakult helyzeten (mellesleg elég komoly krízist okozva a libahús-piacon).

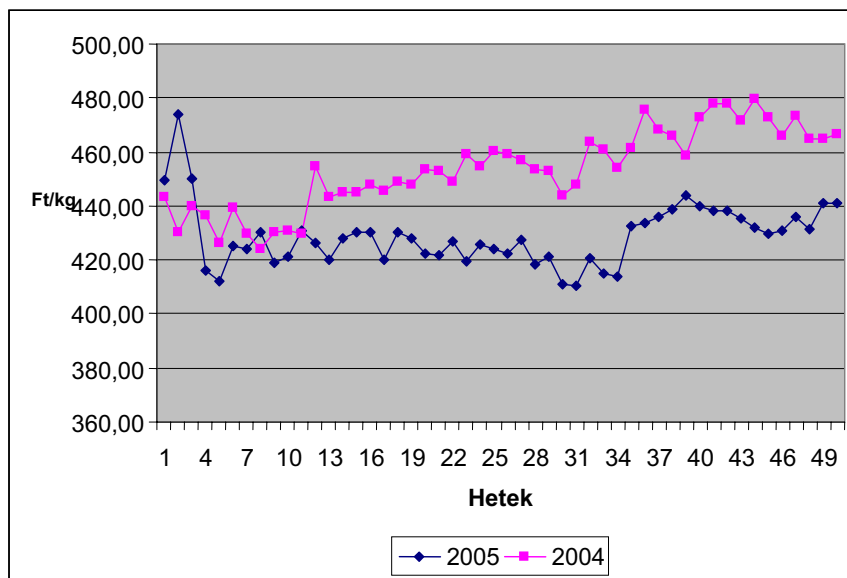
A 2. táblázatban szereplő termelői árak éves átlagértékek, amelyek elfedik az év közben mutatkozó áringadozásokat.

Ahhoz, hogy a termelők turnusaik beállításával igazodni tudjanak az év közben mutatkozó áringadozásokhoz, ismerniük kellene annak szokásos (és főleg várható) menetét. Egy ilyen „áringadozási” görbét, illetve diagrammot mutat be a 8. ábra, amely a hízott liba termelői árának a 2004-2005 évek hetenkénti alakulását szemlélteti.

Azt már a 2. táblázat adataiból tudjuk, hogy a hízott liba 2005. évi termelői ára mintegy 5,7 %-kal alacsonyabb a 2004. évi áránál. A 8. ábráról az is leolvasható, hogy az árak milyen irányú és mértékű ingadozást mutatnak az egyes években. Több év hasonló értékeinek (görbéinek) alakulását figyelemmel kísérve lehet egy- a legkedvezőbb árfekvéshez igazodó- termelési stratégiát kialakítani. 2004-ben például

a legmagasabb (478,07 Ft/kg) és a legalacsonyabb (424,17 Ft/kg) ár között igen jelentős (54 Ft/kg) különbség mutatkozott.

Bár a termelés gyakorlatában a két fázis legtöbbször teljesen különvált (más végzi a tömőalapanyag-előállítást és más a libahízalást), a hízott libamáj szempontjából a kettő együtt jelenti a feldolgozók számára az alapanyagtermelést. Ebből kiindulva indokolt külön-külön megvizsgálni az „egységes” alapanyagtermelésnek, valamint az alapanyagból kinyert hízott nyers libamájnak a költség-, és jövedelemalakulását.



8. ábra: A hízott liba termelői ára heti bontásban (2004-2005)

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006

Összességében megállapítható, hogy a vizsgált négy év folyamán a libahízalásból származó jövedelem évenként változó volt, tendenciája pedig határozottan csökkenő. (3. táblázat)

3. táblázat

A libahízalás jövedelmezőségi mutatói (2002-2005)

Megnevezés	2002	2003	2004	2005	4 év átlaga
Árbevétel-arányos jövedelmezőség, %	12,7	5,6	10,8	6,5	8,8
Termelési költség-arányos jövedelmezőség, %	14,5	6,0	12,2	6,9	9,7

Forrás: BTT adatok alapján készült saját kalkuláció, 2006

4.3. A hízott libamáj részesedése az exportált baromfi termékből

A libatermékek (hús és máj) exportja sajátosan viselkedett az összes baromfi exportján belül: a 2000-2004 közötti időszakban közel egyenletes baromfi-export teljesítmény mellett a lúdtermékek (ezen belül a hízott libamáj) exportja jelentős csökkenést mutat. (4. táblázat)

4. táblázat

A lúdágazat és a hízott libamáj részesedése a baromfi export
árbevételéből (2000-2004)

Év	Export árbevétel (ezer Ft)			A hízott libamáj részesedése az exportált baromfi árbevételéből (%)	Részesedés (%)		
	Baromfi összesen*	Lúd összesen**	Hízott libamáj		Lúd az összes baromfiból	Libamáj az összes lúdból	Libamáj az összes baromfiból
2000	67 481 849	22 079 738	7 123 720	10,56	33	32	11
2001	78 877 781	23 569 786	6 911 831	8,76	30	29	9
2002	72 558 262	23 927 413	6 231 222	8,59	33	26	9
2003	70 994 330	20 646 743	5 072 860	7,15	29	25	7
2004	70 330 302	18 683 181	5 714 779	8,13	27	31	8

* baromfihús hízott liba- és kacsamáj, toll nélkül

** libahús és hízott libamáj toll nélkül

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2005

A libahízalás elsődleges célja az exportfeltételeknek megfelelő minőségű hízott libamáj előállítás. Az 1995-ben bevezetett exportkorlátozásnak, valamint az évről-évre csökkenő exportárnak köszönhetően fokozatosan csökkent az exportra kerülő nyers hízott libamáj és ennek megfelelően a belőle származó export-árbevétel is, habár a 2003-as mélypont óta ismét fellendülés tapasztalható. (5. táblázat)

5. táblázat

Hízott libamájexport néhány mutatója

Évek	Exportált hízott libamáj		
	Mennyiség (tonna)	Árbevétel (ezer Ft)	Fajlagos árbevétel (Ft/t)
2000	1362,3	7 123 720	5 229 186
2001	1491,6	6 911 831	4 633 837
2002	1526,5	6 231 222	4 082 032
2003	1483,2	5 072 860	3 420 213
2004	1406,3	5 714 779	4 063 698
2005	1386,0	6 343 260	4 576 666

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006, saját kalkuláció

A vizsgált hatéves időszakban (2000-2005) az összes exportált lúdtermékből, és ezen belül az exportált hízott libamájból származó árbevétel összességében csökkent. 2000. év árbevételéhez viszonyítva a 2005. évi export árbevétel a hízott libamáj esetében 11 %-kal volt kevesebb, és ezzel párhuzamosan az exportált lúdtermékekben képviselt részaránya is kisebb (5. táblázat)

Amint az az 5. táblázat adataiból megállapítható, a libamájból származó export árbevétel mind abszolút értékben, mind fajlagos mutatóit tekintve a kiindulási évhez képest csökkent. Látható, hogy a vizsgált időszak kezdetén az exportált hízott libamájból származó

árbevétel meghaladta a 7 milliárd forintot, ami 2005-ig majdnem 800 millió forinttal csökkent. A fajlagos árbevétel, vagyis az 1 tonna exportált nyers libamáj exportára kereken 650 ezer forinttal lett kevesebb.

Miközben fokozatosan romlottak a hizott libamájexport bevételi viszonyai, a termelés mennyiségi és minőségi mutatói jelentős mértékben javultak. Egyik ilyen faktor az egy hizott libától nyerhető májtömeg nagysága, ami egyben minőség-meghatározó tényező is lett. Az utóbbi néhány évben e tekintetben egyirányú és pozitív változásnak lehetünk tanúi. (6. táblázat)

6. táblázat

A hizott libamájtermelés fajlagos mutatói

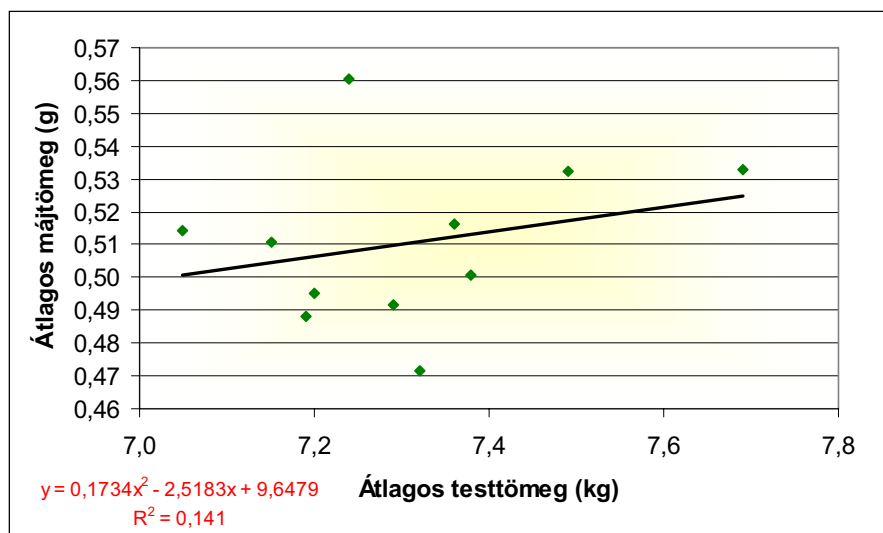
	Átlagos testtömeg (kg/db)	1 db hizott libára kibocsátott átlagos májtömeg (g)	A máj részaránya a vágott testből (%)
2000	7,32	471,39	6,44
2001	7,19	488,07	6,79
2002	7,15	511,04	7,14
2003	7,05	514,02	7,29
2004	7,24	560,63	7,74
2005	7,20	568,52	7,89

Forrás: BTT adatok alapján saját kalkuláció, 2006

Mint a 6. táblázat adataiból megállapítható, 2000-2005 között a fajlagos májtömeg közel 20 %-kal növekedett, egy kismértékű liba-

testtömeg csökkenés mellett. E változások következtében 22 százalékponttal javult a hús-máj arány, más szavakkal a májkihozatali mutató.

Gazdasági szempontból érdekes lehet, hogy az átlagos testtömeg és az átlagos májtömeg alakulása között kimutatható-e valamilyen összefüggés, és ha igen, akkor milyen mértékű. Ennek vizsgálatára a kétváltozós regresszió-, és korrelációs számítás statisztikai módszerét használtuk fel. (9. ábra)



9. ábra: Az átlagos testtömeg-, és az átlagos májtömeg alakulása

Forrás: Saját kalkuláció

A számításoknál független változónak a hizott libák testtömegét, függő változónak a májtömeget tekintettük. A rendelkezésre álló adatok azonban nem az egyedi testtömegekre, hanem

az összes hizott liba éves szinten aggregált átlagos testtömegére vonatkoznak. Ugyanez a helyzet a májtömeg adataival is. A regresszió-, és korrelációs számítás aggregált adatokból hasonlóan elvégezhető, mint egyedi adatokból, csak az eredmények értelmezésénél kell figyelemmel lenni az aggregálás tényére. Ugyanakkor megjegyezzük, hogy az egyedi adatokból végezhető számításokból a májtömeg nagyságára hatást gyakorló egyéb tényezők (mint például a fajta, az etetett takarmány stb.) hatását is meg lehetne határozni.

A rendelkezésre álló 11 év adatainak diagramja az értékek nagy szórását mutatja, különösen a 2004-es érték esetében. A 9. ábrán látható grafikonhoz tartozó értékekből úgy tűnik, hogy 7,0-7,3 kg-os testtömeg esetében legalacsonyabb a májtömeg. Ez a biológiai tényezőkkel aligha magyarázható látszólagos összefüggés mögött inkább a kicsi mintaelemszámot gyaníthatjuk, semmint szoros kapcsolatot. A korrelációs számítás a két érték közötti gyenge kapcsolatra utal, miután a lineáris korreláció értéke mindössze 0,268, a determinációs együttható 7,2 %. Eszerint a testtömeg változása a májtömeg szórásnégyzetének mindössze 7,2 %-át magyarázza a lineáris regresszió szerint. Ez az alacsony érték azt sejteti, hogy a testtömegén kívül más tényezők is befolyásolják a májtömeg nagyságának alakulását, úgy mint fajta, ivar, életkor, az állat egészségi állapota stb. Vagyis nem önmagában a testtömeg növelésével lehet elérni a májtömeg növekedését.

A lineáris regresszió egyenlete $\hat{y}=0,2331+0,0379x$ lett, ami alapján 100 grammos testsúlynövekedés 3,8 grammos májtömeg-

növekedéssel jár együtt. Az egyenlet β_1 paraméterének a standard hibája azonban 0,0455, ami azt mutatja, hogy az összefüggés nem tekinthető statisztikailag szignifikánsnak a hagyományos 5%-os szignifikanciaszinten (sőt jóval kisebb szinteken sem). Eredményeink tehát a kicsi mintaelemszám miatt önmagukban nem mutathatják meggyőző módon a testtömeg és a májtömeg közötti kapcsolat pontos mértékét, ugyanakkor nem mondanak ellent az eleve várt nagyobb testtömeg, nagyobb májtömeg összefüggésnek.

A nem lineáris regressziók közül a polinomiális regresszióhoz tartozó determinációs együttható 14,1%-os, vagyis meghaladja a lineárist. Ez a csekély mértékű különbség annak tudható be, hogy a 7,1 kilogrammtól 7,3 kilogrammig terjedő tartomány (ránézésre is megállapítható) csökkenését polinomiális függvény képes pontosabban megközelíteni. Nem gondoljuk azonban, hogy tartalmi szempontok inkább a polinomiális egyenlet mellett szólnának.

Ez a kérdés azért is érdekes, mert az EU előírásokhoz jobban igazodó „ökológiai” lúdtartás (libahizlalás) eredményeként kisebb testtömegű (soványabb) egyedekkel kell számolnunk, ami a májtömeg alakulására is befolyással lesz.

A hizott libamáj minősítésével kapcsolatban az MSZ 5897-85 van érvényben. Eszerint a friss-előhűtött, nyers libamájat négy minőségi osztályba sorolják. (7. táblázat)

A 7. táblázat tartalmazza a 2000-2005 években a Magyarországon előállított hizott libamáj minőségi osztályokba való sorolását, illetve az egyes osztályokon belül a darabszámot, az adott osztály össztömegét, illetve az átlagsúlyt. Ezekből az adatokból

megállapítható, hogy a vizsgált hat év során első osztályú hízott libamájból voltak képesek a hazai termelők a legnagyobb mennyiséget előállítani. Ennek aránya az összes hízott libamájon belül határozott emelkedést mutat. (7. táblázat) Az is elmondható általánosságban, hogy a második legnagyobb mennyiséget a harmadosztályú hízott libamáj adta, majd ezt követte a másod- és a negyedosztályú libamáj aránya. A táblázat adatai alapján az is megállapítható, hogy az évente előállított hízott libamáj átlagtömege a vizsgált időszak alatt lassú, de folyamatos növekedést mutatott.

7. táblázat

A hízott libamáj minőségi besorolása (2000-2005)

		Minőségi osztályok				Összesen
		I. o.	II. o.	III. o.	IV. o.	
2000	db	1 150 643,0	526 630,0	984 460,0	712 356,0	3 374 089,0
	Kg	770 942,0	281 617,0	523 563,0	231 170,0	1 807 292,0
	Átlagtömeg (g/db)	670,0	534,8	531,8	324,5	535,6
2001	db	1 219 977,0	519 425,0	936 799,0	633 430,0	3 309 631,0
	Kg	817 128,0	274 631,0	494 712,0	197 311,0	1 786 782,0
	Átlagtömeg (g/db)	669,8	528,7	528,1	311,5	539,0
2002	db	1 207 789,0	505 603,0	1 133 932,0	575 746,0	3 423 070,0
	Kg	825 617,0	277 304,0	633 004,0	198 566,0	1 934 491,0
	Átlagtömeg (g/db)	683,6	548,5	558,2	344,9	565,1
2003	db	1 167 484,0	428 792,0	1 211 383,0	566 313,0	3 373 972,0
	kg	789 820,0	235 231,0	670 731,0	184 508,0	1 880 290,0
	Átlagtömeg (g/db)	676,5	548,6	553,7	325,8	557,3
2004	db	1 250 050,0	447 607,0	929 822,0	382 678,0	3 010 157,0
	kg	865 915,0	247 540,0	535 924,0	130 539,0	1 779 918,0
	Átlagtömeg (g/db)	692,7	553,0	576,4	341,1	591,3
2005	db	1 301 938,0	559 254,0	777 546,0	501 035,0	3 139 773,0
	kg	939 370,0	312 728,0	409 629,0	213 182,0	1 874 909,0
	Átlagtömeg (g/db)	721,5	559,2	526,8	425,5	558,25

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006.

A fajlagos májtömeg-növekedés igen komoly májminőség javulással járt együtt (8. táblázat)

8. táblázat

A hízott libamáj minőségi megoszlása (%)

Évek	I. oszt.	II. oszt.	III. oszt.	IV. oszt.
2000	42,66	15,58	29,97	12,79
2001	45,73	15,37	27,69	11,04
2002	42,68	14,33	32,72	10,27
2003	42,00	12,51	35,67	9,82
2004	48,65	13,90	30,11	7,34
2005	50,10	16,68	21,84	11,38

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006.

A 8. táblázat adatai szerint az export szempontjából fontos I-II. minőségi osztályon belül együttesen közel 10%-nyi növekedés történt az utóbbi öt év alatt.

A nyers libamájak osztályozása a 9. táblázatban látható kritériumoknak való megfelelés alapján történik.

9. táblázat

A hizott libamáj minőségi tulajdonságai osztályonként

	Állomány	Szín	Épség	Tömeg	Alak
I. osztály	az érett májnak megfelelő, tapintása kissé puha, kissé tésztás	egyenletesen sárgás rózsaszín	sérülésmentes, ép	min. 450 g	arányosan fejlett lebenyek
II. osztály	A kislebény 1/3 része enyhén húsos tapintású lehet	az összfelület 1/10 részén enyhén barna színváltozás lehet (foltokban)	sérülésmentes, ép	min. 350 g	arányosan fejlett lebenyek
III. osztály	kissé szívósabb, tömöttebb, a nagylebény vége kissé húsos tapintású	sötétebb sárga, az összfelület 1/3-án foltokban enyhén barna színváltozás	a felület 1/10-én repedés, szakadás lehet	min. 250 g	
IV. osztály	érettségtől független, tömött, szívós vagy laza szerkezetű	világos krémszínűtől sötétbarna árnyalatig			

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006.

Az előzőekben látott termelési mutatók figyelembevételével meghatározhatók azok a gazdaságossági paraméterek, amelyek a mennyiség és a minőség oldaláról befolyásolják a hizott libamájtermelés jövedelmezőségét. (10. táblázat)

A 10. táblázatban szereplő különféle-libahízalási és májtermelési- fajlagos paraméterek arról tanúskodnak, hogy a vizsgált időszakban ellentétes (nem egy irányba mutató) változások figyelhetők meg a libahízalás és a májtermelés jövedelmezőségét befolyásoló tényezők alakulásában. Az egy libából nyerhető májtömeg növekedése és a májminőség - 8. táblázatban bemutatott - javulása

miképpen növeli a libamájtermelés jövedelmezőségét. Ugyanakkor a hizott lúd termelői árának, valamint a hizott libamájtermelés fajlagos költségének folyamatos emelkedése ellenkező (jövedelemcsökkentő) hatást fejt ki.

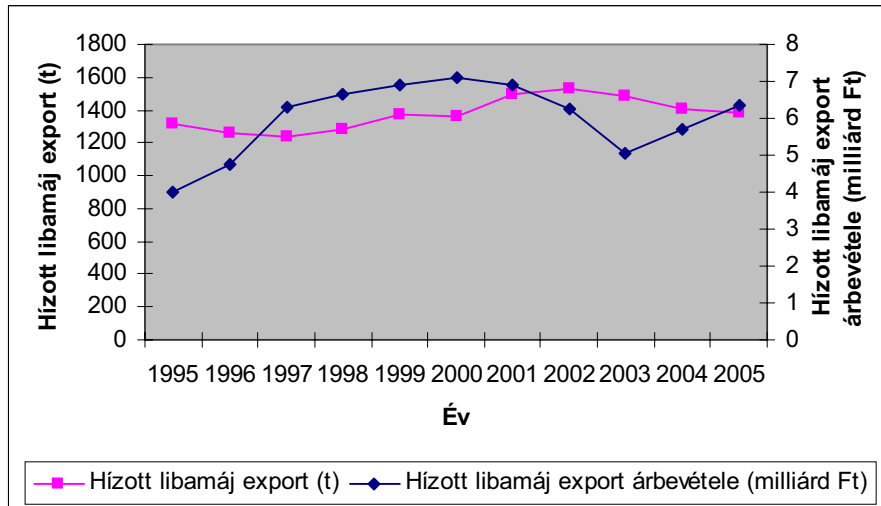
10. táblázat

A hizott libamájtermelés jövedelmezőségét befolyásoló tényezők
(2000-2005)

Évek	2000	2001	2002	2003	2004
Megnevezés					
Hizott libák átlagtömege, kg/db	6,44	6,79	6,95	7,15	6,93
1 hizott libából nyert májtömeg, kg/db	0,471	0,488	0,511	0,514	0,560
1 kg hizott lúd termelői ára, Ft/kg	n.a.	n.a.	393,1	432,2	448,8

Forrás: Saját készítésű táblázat, 2006

Egy új termelési (takarmányozási) technológia bevezetésének szükségességét a hizott lúd csökkenő termelői ára és a termelési költségek növekedése egyaránt szükségessé teszik. Ezt a gazdasági szükségszerűséget tovább erősíti az Európai Unió azon törekvése is, amely a hagyományos takarmányozási (tömési) technológia jövőbeni betiltása felé halad.

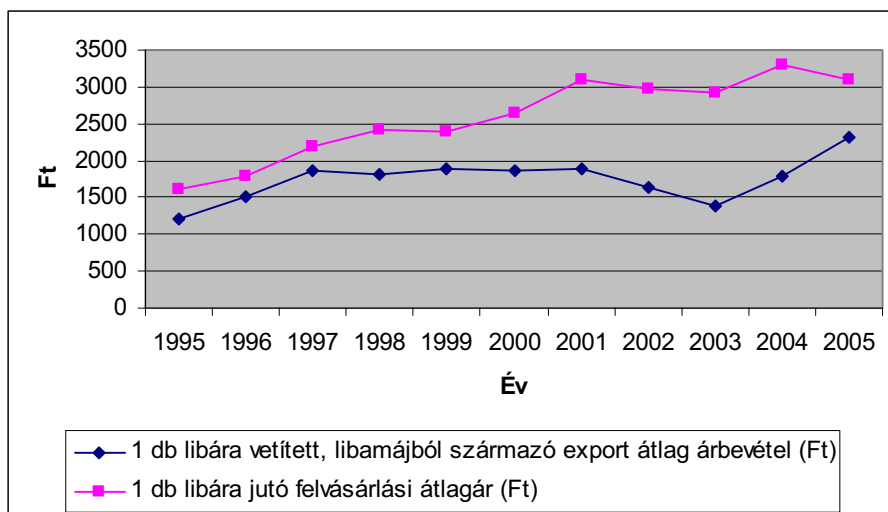


10. ábra: A hízott libamáj export és export árbevétel alakulása (1995-2005)

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006.

A hízott libamáj exportunk tizenegy éves (1995-2005) adatsora alapján megállapítható, hogy a 2002-ig folyamatosan növekvő tendenciát 2002-től lassú csökkenés váltotta fel. Így állt elő az a helyzet, hogy 2005-ben csak kismértékben (5%-kal) haladta meg az 1995-ben exportált nyers libamáj mennyiségét. (10. ábra)

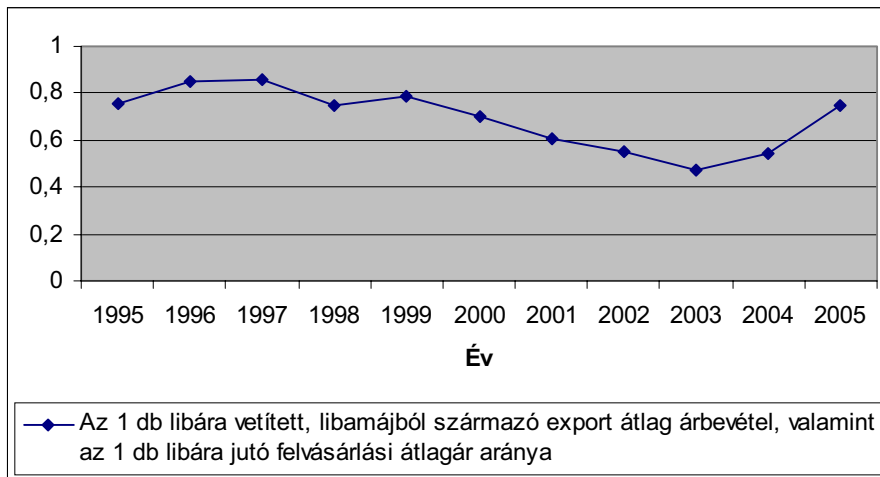
A 10. ábráról leolvasható a hízott libamáj-exportból származó árbevétel alakulása. Ez a vizsgált időszakban szintén változatos képet mutat, határozott tendencia ebben az esetben sem figyelhető meg. Az is látható, hogy 1995-höz képest 2005-ben 58%-kal magasabb árbevételt realizált hazánk, ami a hízott nyers libamáj exportárának igen jelentős (70 %-os) növekedésének köszönhető.



11. ábra: Egy libából nyert hízott libamájból származó export árbevétele, valamint az egy hízott libára jutó felvásárlási átlagár alakulása (1995-2005)

Forrás: BTT- Magyar Lúdszövetség, 2006

A 11. ábrán látható, hogy a vizsgált két tényező elég szoros kapcsolatban áll egymással, vagyis az egy hízott libára jutó felvásárlási átlagár legtöbb esetben követi az egy hízott libától nyert, libamájból származó export árbevétele alakulását, de annak mértéke néhol eltérő. Szintén meg kell jegyezni, hogy az évek során a libák átlagtömege és a máj tömege is változó volt.



12. ábra: A hízott lúd jövedelmezőségének alakulása (1995-2005)

Forrás: Birkás, 2003 és Magyar Lúdszövetség, 2006

Birkás Endre doktori disszertációjának egyik 1997-2002 közötti időszakra vonatkozó vizsgálatából azt a következtetést vont le, hogy a hízott lúd jövedelmezősége 1997-től lassan, de folyamatosan, 2000. évtől pedig drasztikusan csökkent. A 2002-2005 közötti időszakra elvégzett saját vizsgálataink szerint a hízott lúd jövedelmezőségében fellendülés tapasztalható a 2003-as mélypont után. Ebből a szempontból 2005. év kifejezetten kedvezőnek mondható. (12. ábra)

4.4. A hízott nyers libamájexport jövedelmezősége

Az utóbbi évek gazdasági folyamatai hatással voltak a hungarikumnak számító hízott libamáj exportjövedelmére is. Az e vonatkozásban rendelkezésre álló- meglehetősen szűkös- adatok alapján megállapítható, hogy az egyre csökkenő exportárak (5. táblázat) és a növekvő előállítási költségek következtében a hízott libamáj exportjövedelme nemcsak csökken, hanem egyes években (2002-ben) egyenesen veszteséges volt. (11. táblázat)

11. táblázat

A hízott libamáj-export költség- és jövedelemhelyzete
(1998-2002)

Megnevezés	1998	1999	2000	2001	2002
Önköltség (Ft/t)	2212309	2420871	2787310	3859179	3570766
Ipari értékesítési ár+ exporttámogatás (Ft/t)	5086717	4867546	5020885	4590150	3489301
Jövedelem (Ft/t)	2874408	2446675	2233575	730971	-81465

Forrás: www.akii.hu, 2006

A korábban jelentős exportbevételt és tisztas jövedelmet biztosító termék jövedelmezősége- hasonlóan a libahúshoz-, egyre alacsonyabb, ami az egész ágazat (törzsállomány, naposliba, tömőalapanyag, hízott liba) jövőjének újragondolását követeli meg az ágazat szakértőitől. (12. táblázat)

A hízott libamájexport jövedelmezőségi mutatói (1998-2002)

Megnevezés	1998	1999	2000	2001	2002
Árbevétel-arányos jövedelmezőség,%	56,5	50,3	44,5	15,9	-2,3
Költségarányos jövedelmezőség, %	130	101	80,0	18,9	-2,3

Forrás: Saját kalkuláció, 2006

4.5. Egy őstermelő hízott libamáj-előállító és értékesítő tevékenysége

Az őstermelő tevékenység fő profilja 1987 és 2002 között a lúdtartás és lúdhízalás volt. A libahízalás mellett a gazdálkodó növénytermesztéssel is foglalkozott, amivel az állattenyésztéshez szükséges és libahízalásban felhasznált takarmány megközelítőleg felét saját maga termelte meg. A rendelkezésére álló terület kétharmadán kukoricát, egyharmadán pedig valamilyen kalászos gabonát termelt. A tevékenységhez (hízalás, vágás, értékesítés) szükséges munkaerőt a család két tagja biztosította, akik közös háztartásban élnek, és a gazdaságban fizikai munkát végeznek. Az állattartó épület a családi ház közelében van, a telepen egyidejűleg legfeljebb 100 liba vagy kacsa helyezhető el. A telep teljes területe 300 m², amelyből a lúdtartó épületek nagysága 50 m². Ezen kívül 50

m² alapterületű, egyéb funkciót betöltő épületek állnak rendelkezésre. Ezeket az épületeket előkészítő helyiségként, gabonátárolóként hasznosítják. Az állatok részére kifutó nincsen. A gazdálkodáshoz tartozik még 200 m² nagyságú terület, amelyet tárolóként hasznosítanak. A telepen található összes eszköz együttes értéke megközelítőleg 1,2 millió Ft. A ludak feldolgozásához, konyhakész állapot előkészítéséhez szükséges eszközökkel és tároló kapacitással rendelkeznek. Ehhez a munkához (idényjelleggel) 7 főt alkalmaztak.

A telepen keletkező trágya hasznosításához 2 ha áll rendelkezésre, amely saját takarmánytermelő területük. Az épületek téli fűtése részben megoldott, amihez fatüzelésű kályhát használnak.

A családi keretek között működő gazdaságban Szürke Landeszi és Gourmaud fajtát, illetve hibridet tartottak. A tartásmód zárt típusú, a libákat 2,6 m²-es ketrecekben helyezték el. Ketrecenként 13 db állat volt, így egy állatra 0,2 m² jutott.

A tömőalapanyag vásárlása az Alföldről történt, 9 hetes korban, 4,5 kg-os súlyban. Tavasszal és ősszel három-három alkalommal állítottak be turnusokat. A szállítási veszteség, sántulás aránya 1 % volt. A tömés időtartama 21 nap. A szállítást követő napon az állatok pihentek, nem kerültek rögtön tömésre. A második naptól kezdve az állatokat naponta három, a negyedik naptól kezdve négy, a tizedik naptól kezdve pedig öt alkalommal tömték. Az első három napban a naponta etetett takarmánymennyiség 30 dkg. A tömés negyedik napján 40-50 dkg takarmányt tömtek az állatokba. A tizedik naptól kezdve a naponta elfogyasztott takarmány mennyisége egy kg körüli. A huszonegyedik napra összesen 16 kg takarmányt fogyasztott

el egy liba. Ilyen tömési technológia mellett átlagosan 625 g-osra nőtt meg a ludak mája. A fajlagos takarmányfelhasználás 5,33 kg/kg. Az etetett takarmány összetétele: 98,7 % szemes előforrázott kukorica, 0,3 % só, 1 % zsír.

A tömést géppel végezték. A telepen ritkán merültek fel betegségek, ha mégis, akkor azok legtöbbször vitaminhiány vagy gyenge vázszerkezet következményei. Szállításkori sántulás esetén szelénkiegészítést kaptak a sérült állatok a takarmányba keverve. Az itatók a ketrecek közepén voltak elhelyezve. A madaraknak fürdési lehetőséget nem biztosítottak, mivel ez csökkentette a hizási eredményeket.

A vizsgált időszakban a telepen az éves turnusok száma 6, az egyes turnusok létszáma átlagosan 80 db, így az éves összátlétszám 480 db volt. Elhullási veszteség a töméses hizlalás alatt 0,5 %. Az éves takarmányfelhasználás 10 tonna, aminek a felét vásárlásból, a másik felét saját termelésből biztosították. A hizlaláshoz felhasznált takarmány ára 2800 Ft/t, ezt az értéket alkalmaztuk a saját előállítású takarmány esetében is. Az előnevelt libákat 4,5 kg-os súlyban vásárolták 290 Ft/kg-os áron. A hizott libák átlagosan (máj nélkül) 7,5 kg/db. Az éves hizott májtermelés 300 kg, így a 480 db hizott lúd után a fajlagos májtömeg 0,625 kg. Az értékesített hús mennyisége 2800 kg, az értékesítési átlagár 550 Ft/kg. A hizott libamájat 2750 Ft/kg-os áron adták el. Az értékesítés közvetlenül a termelőtől történt éttermek, boltok, illetve magánfogyasztók részére.

Az őstermelő 2002-ben 1.739.520 Ft eredményt realizált 480 db hizott lúd után. A 12. táblázat tartalmazza a libahizlalás során

felmerülő költségeket, az előállított termékekből (hízott libamáj, hízott lúd húsa) származó árbevételt, valamint az ezek különbségéből származó eredményt. Az országos értékekhez képest eltérés, hogy az őstermelőnél folytatott tevékenység során közteher nem terhelte a gazdálkodót. Az őstermelő költségei között viszont megjelent a fuvarköltség, valamint az értékesítés során felmerülő egyéb költségek (pl. telefonálás költsége).

Amint az a 13. táblázat alapján megállapítható, a közel megegyező költség szint mellett a vizsgált őstermelő közel tízszeres nyereséget realizált egy hízott libára számítva. Ennek magyarázata, hogy az őstermelő saját maga értékesítette termékeit, így a nyereség is közvetlenül nála jelentkezett.

13. táblázat

Hízalási mutatók egy hizott lúdra vetítve (2002)

ÖSTERMELŐ		ORSZÁGOS ÁTLAG	
Költségek	Ft	Költségek	Ft
Tömőalapanyag	1305	Tömőalapanyag	1567,1
Takarmány	448	Takarmány	461,4
Alom	63	Alom	51,3
Energia	125	Energia	114,3
Állategészségügyi költség	25	Állategészségügyi költség	77,3
Fuvar költség	186	Segédüzemi költség	5,0
Munkabér	38	Munkabér+közterhei	66,7
Értékesítés költsége	25	Egyéb költség	43,1
Segédüzemi költség	5,0		
Költségek összesen	2220	Költségek összesen	2386,2
Árbevétel	5844	Árbevétel	2732,3
Eredmény	3624	Eredmény	346,1

Forrás: az őstermelő adatai alapján, illetve BTT 2006

4.6. EU-konform hizott libamáj előállításának lehetősége

Az EU előírások figyelembevételével Magyarországon is elkezdődtek az új (kényszeretetés kiiktató) libahízalási kísérletek. Egy ilyen kísérlet bemutatását azért is tartjuk indokoltnak, mert a közeljövőben meg kell találni a jelenlegi (tömésen alapuló) hizott máj előállítás alternatíváját.

A kísérleteket 2005-ben az Anser Branch Kft. végezte Mezőkovácsházán, amely tömőalapanyag előállítással és libahízalással foglalkozik.

A kísérlet során 0,3 kg fajlagos tömegű libamáj elérése volt a cél, mivel az ekkora, vagy e tömeget meghaladó libamájra mutatkozott kereslet Svájcban, ahol az egyik áruházlánchoz tartozó cég kizárólagos értékesítési jogot kért a tömést nem igénylő termelési technológia során előállított libamájra.

A kísérletbe bevont lúdhibrid a Gourmaud SI-14, amely hagyományos hizálás során is kifogástalan minőségű májat ad. A kísérleti hizálás első fázisában 300 liba került hizálásra a 600 m² alapterületű istállóban. A telepítési sűrűség 2 liba/m².

A kényszermentes hizálás során a hizláló takarmányba a szemes kukorica mellé kukoricadarát is keverték. A tömés nélküli takarmány összetétele: 30 % szemes kukorica, 35 % kukoricadara és 35 % víz. A fajlagos etetőhossz 7 cm volt. A szopókás rendszerű itató esetében 9 madárra jutott egy itató.

A vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy az önkéntes takarmányfelvételt az új hizalási technológia során a környezet

hőmérséklete döntően befolyásolta. A felgyorsult anyagcsere egyben megnövekedett hőmérséklettel is együtt járt, ezért a kísérleti istállót klimatizálták. Ily módon jelentősen meghosszabbodott a hizlalási periódus elérhető hossza. További fontos kritériumok az istállóval szemben, hogy kis betelepítési sűrűség, nagy fajlagos etető-, és itató terület jellemezze.

A kísérleti csoport esetében az indító szakasz ad libitum takarmányozás mellett 42 napig tartott. Ezt 37-46 napig tartó nevelési szakasz követte, ahol a takarmányfelvétel idő és mennyiségi korlát nélkül történhetett. Az ezt követő előnevelési szakasz (pregavage) 5-10 napig tartott, amely során az állatok számára a takarmányfelvétel már időkorlát mellett történt, tehát csak meghatározott ideig tudták a kívánt mennyiséget ad libitum takarmányozás mellett felvenni.

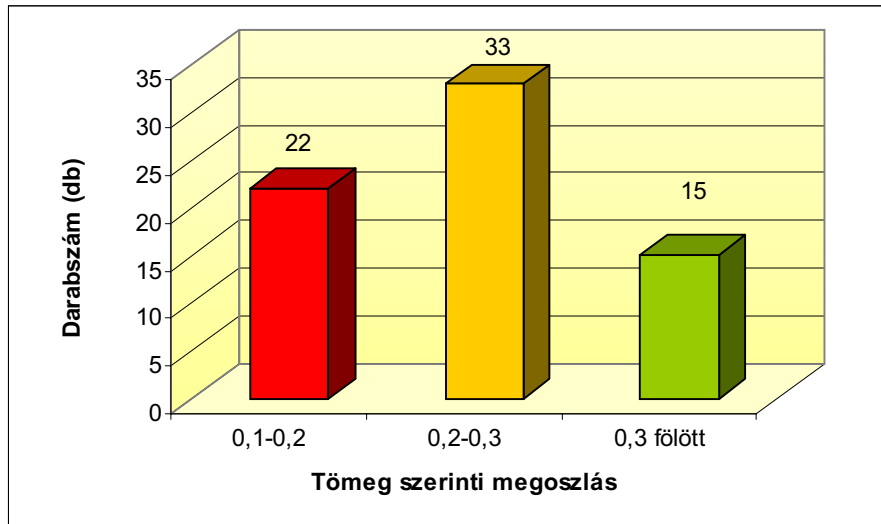
A kísérletben az elhullási veszteség miatt 294 liba máját tudták értékelni. Ezek közül ultrahang diagnosztika segítségével választották ki a pozitív variánsokat. A 294 libából 70 darabot találtak, amelyek májtömege megközelíti a kitűzött célt, és amelyek eladhatóak, nem foie gras-ként. A 13. táblázatban látható, hogy az új módszerrel hizlalt egyedek mája a hagyományos minősítési rendszer szerint a IV. osztályba sorolhatóak.

14. táblázat

A kísérleti állomány májának minősítése

Liba db	Átlagtömeg kg/db	I. o.		II. o.		III. o.		IV. o.		Máj átlag dkg/db
		db	Kg	db	Kg	db	Kg	db	Kg	
300	7,83	0	0	0	0	0	0	294	40,2	136,7

Forrás: Pályázati jelentés Anser Branch Kft., 2005.



13. ábra: A 70 db máj tömeg szerinti megoszlása

Forrás: Pályázati jelentés Anser Branch Kft., 2005.

A fejlesztés szempontjából a 0,2 kg feletti csoport perspektivikus, ugyanis ebben az esetben éri el, illetve haladja meg a fedezeti pontot a máj értékesítési árbevétele. A kísérletbe beállított 300 egyed 16 %-a (48 db) volt csupán alkalmas vegyes ivarban Gourmaud SI-14-es húshibrid falkából tömés nélküli hízott libamáj előállítás jövedelmező végrehajtására.

A 15. táblázatban jól látható, hogy az előállítási költségek a hagyományos hizlalási mód esetében jóval nagyobbak. Az alapvető eltérés oka a tömésért kifizetett díjban keresendő.

A költségek alapadatai

Naposlíba ára	500 Ft/db
Takarmányozás költsége	900 Ft/db
Rezsi költsége	400 Ft/db
Általános költség	550 Ft/db
Tömőnek kifizetett összeg	1.500 Ft/máj kg
Feldolgozási költség	1.200 Ft/db

Forrás: Pályázati jelentés, Anser Branch Kft., 2005.

Árbevétel

- comb+mell: 562 Ft/kg (60 %-os kihozatal, 2,25 EUR/kg)
- máj (hagyományos): 2.400 Ft/lúd (600 g/lúd)
- máj (új technológia): 2.601 Ft/lúd (300 g/lúd)

Élőtömeg:

- hagyományos: 7,3 kg
- új technológiával: 6,0 kg

A fejlesztés megtérülésének számításához az előállítás költségét, és a tervezhető árbevétel nagyságát kell kiszámítanunk, összehasonlítva a töméses hizlalás irányzámaival. (16. táblázat)

16. táblázat

A két hizlalási mód előállítási költsége

Paraméterek	Töméses hizlalás (Ft/lúd)	Új hizlalási mód (Ft/lúd)
Takarmányköltség	900	900
Naposliba	500	500
Rezsi költsége	500	500
Általános költség	550	550
Tömőnek kifizetett összeg	900	-
Feldolgozás költsége	1200	1200
Összes költség	4.500	3.650

Forrás: Pályázati jelentés, Anser Branch Kft., 2005.

A 17. táblázat mutatja a két hizlalási mód esetében az egy lúdra számított nyereséget. Ebből megállapítható, hogy a pozitív variánsok kiválasztásával, kényszeretést nem igénylő technológiával (hizlalási móddal) magasabb nyereséget lehet elérni, mint a hagyományos, tömással történő hizott libamáj előállítás során.

17. táblázat

A két hizlalási mód árbevétele (Ft/lúd)

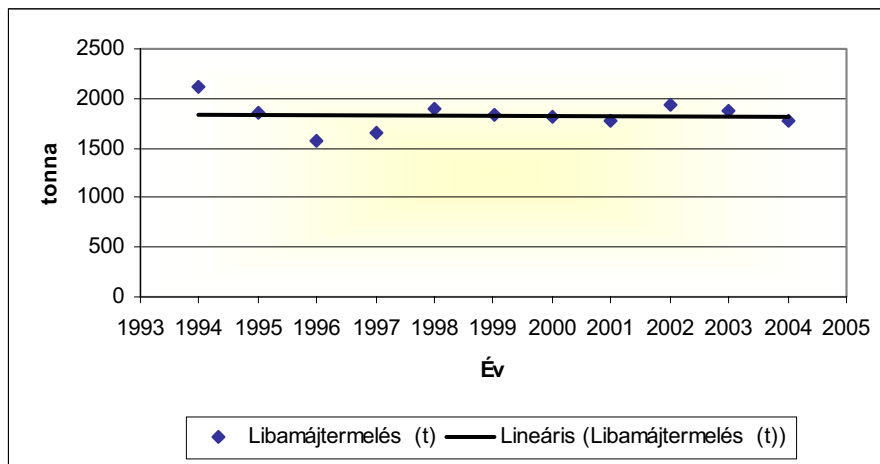
Paraméterek	Töméses hizlalás	Új hizlalási mód
Értékes húsrészek árbevétele	2.463	2.025
Máj árbevétele	2.400	2.601
Összes árbevétel	4.863	4.626
Előállítás nyeresége (árbevétel- költség)	363	976

Forrás: Pályázati jelentés, Anser Branch Kft., 2005

Előzetes piacfelmerések szerint kényszeretést nem igénylő technológiával előállított libamájból évente 15-17 tonna mennyiségre lenne kereslet a svájci piacon.

4.7. A hazai hízott libamájtermelés alakulása

A hízott libamájtermelés tizenegy év adatának pontdiagramban készült grafikus ábrája nem utal egyértelmű és tartós irányzatra. Az egymást követő évekre jellemző eltérő irányzatú változások egy tartós trend nélküli idősorral jellemezhetők.



14. ábra: A hazai hízott libamájtermelés alakulása

Forrás: Saját kalkuláció, 2006

Az adatokra három trendegyenletet illesztettünk, amelyek a várakozásoknak megfelelően csekély mértékben illeszkedtek az adatokra. A különféle trendszámítás eredményének összefoglalását a 13. táblázat tartalmazza. Még a legbonyolultabb polinomiális függvénytípus mellett is mindössze 14,9 %-os a determinációs együttható, ami azt mutatja, hogy a libamájtermelés időbeli

ingadozásában viszonylag kis szerepet játszik az időtényező. Ezek az eredmények azt erősítik meg, hogy analitikus trendszámítás nem alkalmas a folyamat jellemzésére és így a hízott libamájtermelés jövőbeli alakulásának előrejelzésére sem. Ugyanakkor jól látszik, hogy a termelési volumen tartósan az 1600-2000 tonna/év sávban ingadozik. Ennek a termelési szintnek a jövőbeli fennmaradását megerősítik a libapiac résztvevőitől és a Magyar Lúdszövetségtől szerzett kvalitatív jellegű információink is.

18. táblázat

A prognózishoz készült függvény típusok determinációs együtthatói

Függvénytípus	Egyenlet	Determinációs együttható (%)
Lineáris	$\hat{y}=1841-2,41t$	3,1
Polinomiális	$\hat{y}=1994,6+5,9086t^2-73,314t$	14,9
Hatványkitevős	$\hat{y}=1889*t^{0,978}$	4,7

Forrás: Saját kalkuláció, 2006

5. KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A világ hízott nyerslibamáj előállítóinak sorában Magyarország évtizedek óta az első helyen áll, évi mintegy 1800 tonnás termelésével. Ennek 80 %-a exportra kerül. A magyar baromfiágazat export termékei között fokozatos csökkenése ellenére- a hízott libamáj meglehetősen nagy értéket képvisel, a maga 8-10 %-os részesedésével.

Az 1989. évi rendszerváltás- az állattenyésztés többi ágazatához hasonlóan- a lúdágazatot sem hagyta érintetlenül. Az akkori 2 milliós hazai libaállomány pár év alatt felére csökkent. A létszám folyamatosan a lúdtermékek (így elsősorban a hízott libamájexport) konjunktúráját követte, aminek elsődleges mozgatója a libamáj-export alakulása volt. Mind a felvásárolt hízott liba mennyiségét mind pedig a hazánkban előállított hízott libamáj mennyiségét tekintve az 1994. év kimagasló volt. Az azóta eltelt 11 év alatt egyszer sem sikerült az említett évben felvásárolt hízott liba, valamint a megtermelt hízott libamáj mennyiségét meghaladni, ami a tudatos önkorlátozásnak is tulajdonítható.

1. A hízott libamáj-előállítás ökonómiai helyzetének 2002-2005 évekre vonatkozóan az alábbi főbb megállapítások tehetők:

- A tömőalapanyagnevelési fázisban a takarmányköltség jelentette a legmagasabb költséghányadot (41-48%), a naposliba (30-35 %) valamint az alom (4-7%) költsége mellett. Amíg a teljes költségszerkezeten belül a naposliba, valamint a takarmányköltség részaránya csökkent, addig a vizsgált időszak alatt az alomköltség növekvő tendenciát mutatott. A libahízalás költségszerkezetében a tömőalapanyag költsége a meghatározó (60-66%), ami a vizsgált négy év során hullámzó képet mutatott. A hízalás során felmerülő második legnagyobb részarányú költség a takarmányköltség, az előző fázishoz képest jóval kisebb részarányban (19-27%). Ezt ebben a fázisban az energiaköltség követte, az összköltség részarányának 5-6%-át adta.
- A tömőalapanyag-nevelés költségei - a 2003. évi jelentősebb emelkedést követően- az utóbbi két évben stabilak voltak, sőt 2005-ben még csökkentek is.
- Ebben a fázisban az egy állatra jutó árbevétel a négy év során 6 %-kal növekedett.
- A hízalási fázisban a termelés költsége 2002-höz képest 2005-ben 12 %-kal emelkedett. Ezzel szemben az árbevétel csak mérsékelten (6 %-kal) nőtt. A vizsgált időszakban a libahízalásból származó

jövedelem évenként változó volt, tendenciája pedig határozottan csökkenő.

- A vizsgálatok eredményeit összegezve megállapítható, hogy a libahízlalás nyeresége 2002-2005 között 46 %-kal romlott.

Annak ellenére, hogy a vizsgált időszakban mind a tömőalapanyag-nevelés, mind pedig a libahízlalás nyereséges volt, javasolt lenne fajlagos árbevétel növekedést célzó takarmányköltség-csökkentő eljárás kidolgozása.

2. A hízott libamájtermelés és -export vizsgálatához 1994-2004 közötti időszakot választottuk. Az évenként 1600-2000 tonna között ingadozó termelési volumenben nem fedezhető fel egyértelmű irányzat, mivel egyik évről a másikra ellenkező irányú és mértékű változások következtek be.
3. A hízott liba termelői ára az utóbbi néhány év során ugyan eléggé ingadozó, de enyhén emelkedő. A hízlalási költségek növekedése azonban évről-évre nagyobb arányú, mint az árbevétele, így a hízott libán realizálható jövedelem fokozatosan csökkent.
4. A hízott liba termelői árának növekedése a feldolgozók számára azt jelenti, hogy az exportra kerülő nyers libamájtermelés alapanyagköltsége egyre magasabb, miközben a nyers libamáj exportára a 2000. évtől kezdődően csökkent.

2003-ban a mélypont elérése után a fellendülés eredményeként 2005-re sikerült a 2000. évben elért export átlagár nagyságát elérni. A hízott liba-, és hízott nyers libamájtermelés- a romló exportfeltételek következtében válaszút előtt áll. A dilemmát fokozzák, az EU folyamatosan szigorodó állatvédelmi normái is.

5. 2000-2005 között a fajlagos májtömeg közel 20%-kal növekedett, miközben a hízott libák átlagos testtömege alig változott. E változások következtében 22 százalékponttal javult a májkihozatali mutató is. A fajlagos májtömeg-növekedés igen komoly májminőség-javulással járt együtt a vizsgált időszakban.
6. A hízott libamáj exportjövödelme 1998-tól 2002-ig folyamatosan csökkent, 2002-ben már veszteséges volt.
7. A vizsgált időszakban az összes exportált lúdtermékből, és ezen belül az exportált hízott libamájból származó árbevétel is csökkenő. A 2004. évi export árbevétel a hízott libamáj esetében 20%-kal volt kevesebb, mint 2000-ben és ezzel párhuzamosan az exportált lúdtermékekben képviselt részaránya is kisebb volt. A libamájból származó export bevétel összege, valamint fajlagos mutatója is észrevehetően csökkent.

8. A kutatásaink során – BTT és KSH valamint AKI adatok alapján- az évtizedek folyamán általánosnak tekinthető hízott libamáj előállítás- feldolgozás modelljét vizsgáltuk, ahol az alapanyagtermelők (libahízalók) közvetlenül nem vesznek részt a libamáj értékesítésében. Ebben az esetben a vágásra kész hízott libák- felvásárlókon keresztül- a feldolgozó üzemekbe kerülnek, amelyek a feldolgozás után a végtermékeket is értékesítik. Az utóbbi időben egyre gyakoribb, hogy a kistermelők (őstermelők) függetlenítik magukat a feldolgozóktól és nem csak a vágást, hanem az értékesítést is önállóan oldják meg. Az összehasonlíthatóság érdekében az őstermelő libamáj hízalási tevékenységének vizsgálatát is elvégeztük, habár tisztában vagyunk vele, hogy exportra az őstermelő termékei nem kerülhetnek.
9. A Szigetközben gazdálkodó őstermelő libahízalásának eredményei azt mutatják, hogy igen jelentős nyereségnövelő szerepe lehet az önálló értékesítésnek. Tekintettel az ilyen nagymértékű jövedelemkülönbségre, célszerűnek látszik az ilyen formában történő termelés szélesebb körben történő elterjesztése. Ennek elsődleges célja az, hogy az ágazat termelőinek (hízott libamájtermelők) minél magasabb jövedelmezőségét szolgálja. A hatékonyság növelése érdekében felmerülhet a kistermelők (őstermelők) ilyen irányú tevékenységének fokozatos integrálása. Erre jelenleg ebben a formában nem találtunk példát.

10. A fenti felismerés alapján a hazai termelők számára a közvetlen értékesítési mód kidolgozása ugyan szélesebb körű vizsgálatokat igényelne, azonban Ausztriában már általánosan alkalmazott közvetlen értékesítési gyakorlat alapján az alábbi megoldások javasolhatóak:

- A mezőgazdasági termékek háztól való értékesítése az önellátás továbbfejlesztéseként fontos szerepet töltene be a piac ellátásában.
- Az egyre fokozódó élelmiszer túlermelés miatt a mezőgazdasági termékeiket a gazdálkodók egyre nehezebben tudják értékesíteni, ami természetesen alacsonyabb árakkal jár együtt. Ez legfőképpen a kevésbé feldolgozott termékeket sújtja. A termékek magasabb feldolgozottsága lehetővé tenné a magasabb árak kialakítását is. A fogyasztók részéről is növekszik az igény a „névtelen” tömegfogyasztással szemben a gazdálkodókkal, mint élelmiszertermelőkkel kialakítható személyes kapcsolat kialakítása iránt. Ezt az igényt a gazdálkodótól közvetlenül vásárolt termék környezetkímélő (és ez alatt az állatjóléti követelményeket is szem előtt tartó tartásmódot is értjük),- friss,- egészséges fogalmakkal való azonosítása is erősíti.
- Olyan jogszabály megalkotását tartjuk indokoltnak, amelynek célja a közvetlen értékesítési forma

kialakításának elősegítése lenne, ami egyben garanciát is jelentene a fogyasztók számára.

- Minden gazdálkodó, aki teljesíteni tudná a lefektetett joganyagban foglaltakat, beléphetne a programba. A közvetlen értékesítő üzemek minősítése pontozásos rendszeren keresztül történne. Ez azt jelentené, hogy a gazdaságoknak különböző kritériumoknak kellene megfelelniük, és egy meghatározott pontszámot el kellene érniük ahhoz, hogy továbbra is a program részesei lehessenek.
- A közvetlen értékesítés a gazdálkodók és fogyasztók számára a következő előnyöket jelentené:
 - Azok a gazdálkodók, akik a programban részt vesznek, olyan feltételeknek kell eleget tenniük, amelyeket szakemberek különböző kritériumok alapján megvizsgáltak. Ez a fogyasztók számára is biztonságot jelentene.
 - A programban résztvevők egységes arculattal jelennének meg a piacon, így a fogyasztók könnyen azonosíthatnák a program résztvevőinek termékeit.
 - Az egységes fellépés által a reklámok, csomagolás, információk olcsóbban előállíthatóak és az előállított termékek így kedvezőbben eljuttathatóak a fogyasztókhoz.
 - Azok a hatóságok, amelyek kapcsolatban állnak a programban részt vevőkkel, egy folyamatos,

kiegyenlített termelés-minőségi szintet várnak el a gazdálkodóktól.

- Egy mezőgazdasági üzem akkor lenne „közvetlen értékesítő”, ha saját nevében és saját számlájára értékesítene, termékeinek legalább egy részét közvetlenül a fogyasztóknak értékesítené. A termékfeldolgozás és értékesítés során kötelezve lennének minden rájuk vonatkozó szabály betartására, amennyiben a program részesei kívánnak maradni.
- A mezőgazdasági termékek közvetlen módon történő értékesítése biztosítaná a gazdálkodók számára a fogyasztókkal a kétoldalú, megértő és bizalmi kapcsolat kialakításának lehetőségét is.

11. A tömést nem igénylő libamáj előállítási vizsgálatok bebizonyították, hogy ezzel az általunk bemutatott módszerrel egyenlőre nem lehet foie gras minőségű terméket előállítani. Így tehát a tömés alternatívájaként ez a módszer továbbra sem alkalmazható, mivel sem az előállított máj tömegét, sem pedig minőségi paramétereit tekintve nem egyenértékű a hízott libamájjal. A jövedelmező, tömést nem igénylő májtermelési technológia kidolgozásának egyik feltétele a további genetikai szelekciós munka. Ezt a tényt megerősíti az a kísérleti eredmény is, amely bebizonyította, hogy az állományból a pozitív variánsok kiválasztásával és az alkalmazott technológiával azonban magasabb nyereséget lehet elérni, mint

hagyományos, töméses hizlalás esetén. Ez további bizakodásra az okot. A piac- és versenyképes foie gras-t előállítani képes tömés nélküli technológia kifejlesztése a módszer további finomítását igényli.

6. ÖSSZEFOGLALÁS

Az Európai Unió csatlakozásunkat követően kétség nem fér ahhoz, hogy a közösségi szabályozások hazánkra is kötelező érvényűek. Az Európai Unióban egyre nagyobb hangsúlyt kap az állatvédelem, az állatjóllét kérdése, amely az állatok életkörülményeinek javítását hivatott elősegíteni. Ezen elgondolások mentén a nagyüzemi, intenzív tartástechnológiát újra a faji sajátosságokhoz inkább igazodó extenzív irányba történő elmozdulás jellemzi. Ilyen elképzelések és törekvések mellett a jövőben hazánk is számíthat a hízott libamáj előállításra -mint nemzeti hagyományokra hivatkozva- vonatkozó derogáció feloldására, valamint eme tevékenység betiltására.

Hazánkban több évszázados múltra tekint vissza a hízott libamáj előállítás, amely ugyanúgy, mint az európai államok közül legfőbb vetélytársunk esetében, Franciaországban, itt is több tízezer gazda megélhetését biztosítja. Éppen ezért kellő figyelmet kellene fordítanunk az Európai Unió ilyen irányú törekvéseire, és ha még ma sokan nem is feltételezik, hogy egyszer tényleg valamiféle korlát gátat szabhat eme tevékenységnek, mégis el kell hinnünk, és azonosulnunk kell az Európai Unió tagállamok többségi akaratával.

A fent említettek miatt fontosnak tartjuk olyan módszer kidolgozását, amely valamelyest helyettesíteni tudná a tömésrel, jelenleg alkalmazott hízott libamáj előállítási módszerrel történő hízott libamáj előállítást. Erre a problémára igyekeztünk a disszertációban egy alternatív lehetőséget bemutatni, amely a későbbiekben sikerrel

alkalmazható lenne. Vizsgálataink kimutatták, hogy ezen termelési módszer (tömést nem igénylő hízott libamáj előállítás) alkalmazása alacsonyabb előállítási költségekkel jár, és így a termelők számára nagyobb nyereség elérését teszi lehetővé. Itt is fontosnak tarjuk megjegyezni, hogy ezen termelési módszerrel elérhető hízott libamáj nem egyenértékű sem tömegében, sem pedig minőségi paramétereit tekintve a hagyományos, tömésen alapuló hízott libamájéval.

A disszertációban célként tüntettük fel a hízott libamáj ökonómiai vizsgálatát. A vizsgálatok elvégzése alapján megállapíthatjuk, hogy a vizsgált időszakban a hízalási fázisban a termelés költsége 12 %-kal emelkedett. Az árbevétel növekedése nem volt ilyen mértékű, csupán fele ekkora növekedés volt tapasztalható. Szintén megállapítást nyert, hogy a libahízalás eredménye határozottan csökkent. A fajlagos májtömeg az elmúlt hat év során 20 %-kal növekedett, amely szintén együtt járt a májminőség-javulásával. A hízott libamájtermelés ökonómiai vizsgálatának eredményeit összegezve megállapítható, hogy a libahízalás nyeresége 2000-2005 között 46 %-kal romlott. A hízott libamáj exportjövödelmének vizsgálata 1998-2002 között kimutatta, hogy mindvégig csökkenő volt, 2002-ben pedig már veszteséget termelt.

Kutatásunk során megvizsgáltunk egy szigetközi hízott libamáj előállító őstermelői tevékenységet. Ezzel az volt a célunk, hogy megállapítsuk, hogy mennyire jövedelmező a nagyüzemi hízott libamáj előállítással szemben a háztáji, kisüzemi libamáj előállítás. Megállapítást nyert, hogy 2002-ben (az őstermelő ezt a tevékenységet ezzel az évvel bezárólag folytatta) az általunk vizsgált gazdálkodó

közel tízszer akkora nyereséget volt képes realizálni hízott libamáj előállítás során, mint amit az akkori országos adatok tükröztek.

A dolgozatban javaslatot tettünk egy egyéni értékesítő hálózat kidolgozására, amely a gazdálkodók számára a nagyobb jövedelmezőséget eredményezhetné. Ehhez az őstermelő értékesítési módja és lehetősége nyújtott gyakorlati, valamint elméleti alapot.

A hízott libamáj termelés gyakorlatának jövedelmező fenntartása több tényezőtől függ. Az egyik az Európai Unió törekvése a hízott libamáj tömással történő előállítására vonatkozóik. Ez a nemzeti akarattól független. A másik tényező, amely befolyásolhatja a libamáj termelés jövedelmezőségét, a hazai termelők számára meghatározó jelentőségű költségszerkezet alakulása, valamint a export felvevő piac nagysága.

7. SUMMARY

Following the EU accession of Hungary there is no doubt that the common regulations of the European Union are also applicable to Hungary. The issue of animal welfare is stressed more and more in the European Union with the objective to improve the animal living conditions. On basis of the above consideration the intensive mass-production is being more and more replaced by extensive farming, which is conforming to the characteristics of the different species. Beside such kind of conceptions and efforts Hungary will also have to face the release of derogation regarding fatty liver production – referring to national traditions-, furthermore the prohibition of that kind of activity.

In Hungary the force-feeding of geese has centuries old tradition, which ensures the living – as also in the main European fatty-liver production competitor in France - of thousands of farmers. That is the reason why we should take these efforts of the European Union seriously. On the other hand, if many people not even suppose that once something can put a stop to that kind of activity, nevertheless we have to believe, and identify ourselves with the common wish of the EU-member states.

Because of the above-mentioned we consider it relevant to work out a method, which could replace force feeding- currently a typical method for fatty liver production- to a certain extent. Raising this problem we wanted to present an alternative method in the dissertation, which could be successfully applicable in the future. Our

research stated, that the practical application of this sort of production method (does not require force feeding of geese) can be more profitable for the producers, due to the lower costs of production. It is also to be noted, that fatty liver produced this alternative way is not equivalent (from its mass and quality point of view) to the fatty goose liver, produced with forcible-feeding.

In the dissertation our first aim was to examine the economy of fatty goose-liver production. On the basis of our research we can set down as fact, that in the examined period, in the fattening-phase the production costs has risen with 12 %. The increase of return from scale was slightly just half of that growth. It was found that the result of fatty goose liver production was definitely decreased. In the past six years the specific liver mass has increased with 20 %, simultaneously with liver quality-improvement. Summarizing the economical research of fatty goose-liver production it can be established that between 2000 and 2005 the profit originating from fatty goose liver production has decreased by 46 %. The research of the export income of fatty goose liver between 1998 and 2002 demonstrated a regressive tendency in addition to that in 2002 it produced loss.

We also examined the activity of a fatty goose liver producer in the Szigetköz region. Our aim was to determine how profitable the activity of a small-scale production is in comparison to large-scale farming. It was proved that in 2002 (the agrarian maintained this activity until the end of that year) the surveyed agrarian could bring ten times more profit into being with the fatty goose liver production than the concerning national data.

In the dissertation we made a proposal for an individual selling network, which could result bigger profitability of the farmers. The suggestion was based on the practical and theoretical basis of the selling method of the examined agrarian in Szigetköz.

The profitable maintenance of the fatty goose liver production depends on many factors. One of the European Union's effort that could stop the practice of forcible feeding of geese as a method for fatty goose liver production. This is independent from the national intention. The other factor of great importance that has influence on the profitability of fatty goose liver production is the development of cost-structure and the size of the export market.

8. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ KUTATÁSI EREDMÉNYEK

A közel egy évszázados tradícióval rendelkező hazai libahízlalás, illetve a **tömésen alapuló hízott libamáj-előállítás válaszút előtt áll**, aminek egyik oka a tevékenységén realizálható jövedelem folyamatos csökkenése, a másik pedig az egyre szigorodó állatvédelmet érintő európai uniós irányelvek, amelyek fenyegetettséget jelenthetnek a jövőben a töméses hízott libamáj előállításra.

1. Miközben a **nyers hízott libamáj minősége (az I-II. osztályba sorolt máj aránya) a vizsgált időszakban 10 %-kal javult**, eközben a termék exportára 2003-as évben olyan alacsony volt, hogy az azóta bekövetkezett kisebb fellendülés ideje alatt csak 2005-re sikerült a 2000. évben elért export átlagárat elérni.
2. A vizsgált időszakban (2002-2005) a **tömőalapanyagnevelés költségszerkezetén belül a takarmányköltség** jelentette a legmagasabb költséghányadot (41-48%), a naposliba (30-35 %) valamint az alom (4-7%) költsége mellett. Amíg a teljes költségszerkezeten belül a naposliba, valamint a takarmányköltség részaránya csökkent, addig a vizsgált időszak alatt az alomköltség növekvő tendenciát mutatott. A **libahízlalás költségszerkezetében a tömőalapanyag költsége** a meghatározó (60-66%), ami a vizsgált négy év során hullámzó képet mutatott. A hízlalás során felmerülő második legnagyobb részarányú költség a **takarmányköltség**, az előző fázishoz képest jóval

kisebb részarányban (19-27%). Ezt ebben a fázisban az **energiaköltség** követte, az összköltség részarányának 5-6%-át adta.

3. Egy új termelési (takarmányozási) technológia bevezetésének szükségességét a **hízott lúd csökkenő termelői ára és a termelési költségek növekedése** egyaránt szükségessé teszik. Összességében megállapítható, hogy a **libahízalásból származó nyereség 2000-2005 között 46 %-kal romlott. A hízott libamáj exportjövödelmének vizsgálata 1998-2002 között kimutatta, hogy mindvégig csökkenő volt, 2002-ben pedig már veszteséget termelt.**
4. A libahízalás és hízott libamáj-termelés összehasonlító ökonómiai vizsgálata alapján megállapítható, hogy a nagyüzemi körülmények között hizlalt és felvásárlókon keresztül a feldolgozó felé értékesített hízott libához viszonyítva **a kisüzemi (őstermelői) keretek között előállított és egyénileg (háztól) értékesített hízott libán, illetve hízott libamájon realizált jövedelem többszöröse az előbbinek.** Komoly gond azonban kisüzemi körülmények között az igen szigorú állategészségi, és élelmiszerhigiéniai előírások teljesítése. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az ilyen módon előállított libamáj csupán egy szűkebb piaci szegmenst képes kielégíteni.

5. Hazánkban **is elkezdődött a tradicionális** (tömésen alapuló) **hízott libamáj előállítását felváltó, ún. EU-konform libahízalási technológia kidolgozása.** Ennek gyakorlati eredményei egyenlőre **nem jelentenek alternatívát** a tömés nélküli technológiára, habár a pozitív variánsok kiválasztásával magasabb nyereség volt elérhető, mint hagyományos, töméses hízalás során. Ez további bizakodásra az okot. A piac- és versenyképes foie gras-t előállítani képes tömés nélküli technológia kifejlesztése további genetikai szelekciós tevékenységet, valamint a módszer további finomítását igényli.

A következő évek alapvető kutatási célja egy olyan –környezet-, és állatbarát- hízott libamáj előállítási technológia kialakítása, aminek végterméke kielégíti a vele szemben támasztott fogyasztói igényeket, s egyben megfelelő jövedelmet biztosít a termelők számára is.

9. IRODALOMJEGYZÉK

- [1] ANONIM (2005): A baromfiágazatok gazdasági kérdései, p. 21-23.
- [2] Az 1998. évi XXVIII. törvény az állatok védelméről és kíméletéről
- [3] Ballai A., László J. (1972): A lúdtenyésztés fejlesztésének közgazdasági és üzemgazdasági kérdései, Agrárgazdasági és Kutató Intézet, Budapest, 1972.
- [4] BIRKÁS E. (2003): Magyarország piacvezető- pozíciója megőrzésének lehetőségei és feltételei a világ libamáj piacán, Doktori (PhD) értekezés, Mosonmagyaróvár.
- [5] BIRKÁS E. (2005): Kézirat, A hizott lúd jövedelemzőségének alakulása
- [6] BIRKÁS E., TENK A., SZIGETI J., TURCSÁN ZS. (2001): A magyarországi hizott libamáj export jelene és jövője, Gazdálkodás, XLV. Évfolyam 4. szám, p. 33-42.
- [7] BOGENFÜRST F. (2004): A minőségi májtermelés és a hizlalás jövője, Baromfiágazat, 2004/2. p. 32-39.

[8] BOGENFÜRST F. (1991): Lúdtenyésztés, Egyetemi jegyzet, Kaposvár, Pannon Agrártudományi Egyetem, Állattenyésztési Kar, p. 7.

[9] BOGENFÜRST F., ÁPRILY SZ. (2004): A minőségi májtermelés a és a töméses hizlalás jövője, Baromfiágazat, 2004/2. p. 44-52.

[10] BOGENFÜRST F., ÁPRILY SZ. (2006): A viziszárnyasok töméses hizlalásának állatvédelmi kérdései, Agro Napló, 2006/4., p. 129-130.

[11] BOTOS K. (1999): A Magyar Baromfiágazat az EU csatlakozás küszöbén, különös tekintettel a viziszárnyasra. Előadás, I. Nemzetközi Viziszárnyas Szimpózium, Gödöllő, 1999. p. 11.

[12] BÖGRE J. (1969): A libamáj és termelése, Szent István Egyetem, Gödöllői Tudományos Könyvtár. P. 7-10.

[13] BÖGRE J., GALICZ T. (1965): A nagyüzemi libanevelés és hizlalás gazdaságossági tényezői, Gazdálkodás, 1965. IX. évfolyam, 5. szám, p.45-56.

[14] BŐŐ I. (2000): Libatartás, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.p. 79.

[15] Council of Europe (1996b): Standing Committee of the European Convention for the Protection of Animals Kept for Farming Purposes (T-AP). Draft recommendation concerning domestic goose (*Anser anser f. domesticus*, *Anser cygnoides f. domesticus* and their crossbreeds). Strasbourg, 5 November 1996.

[16] CZERNY R. (2006): Jog és erkölcs az állatok védelmében, Rejtjel Kiadó, 2006, p. 11.

[17] CSÁNYI V. (2002): Kis etológia, Kossuth Kiadó, Budapest, 2002. p. 21.

[18] European Commission (2005): Attitudes of consumers towards the welfare of farmed animals, Special Eurobarometer 229/Wave 63.2- TNS Opinion and Social

[19] European Convention for the Protection of Animals kept for Farming Purposes, Strasbourg, adopted by the Standing Committee on 10 March 1976.

[20] EU-VO 2092/91, Biologische Landwirtschaft, p. 57.

[21] Gans- schön arm dran, Provieh Verein gegen tierquälerische Massentierhaltung, 2004. p. 4.

[22] Gänse in der Landschaftspflege, Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden- Württemberg, 2005.

[23] GUÉMENÉ D., GUY G. (2004): The past, present and future of forcefeeding and „foie gras” production, World’s Poultry Science Journal, Vol. 60, June 2004., p. 211-222.

[24] HORN P. (2000): Állattenyésztés 2., Baromfi és haszongalamb, Mezőgazda Kiadó, Budapest, p. 226.

[25] JÁRÁSI É. (2005): Az ökológiai gazdálkodás, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2005. p. 7-

[26] KÁNTOR I. (1963): Az anyagi érdekeltség jelentősége a hazai libamájtermelésben, Gazdálkodás, VII. évfolyam, 3. szám, p. 25-30.

[27] KOZÁK J. (1987): A vertikális kapcsolatok és az érdekeltségi rendszerek fejlesztési lehetőségei a lúdágazatban. Kandidátusi értekezés. Gödöllő, Gödöllői Agrártudományi Egyetem, Mezőgazdaságtudományi Kar, Agrárgazdaságtani Tanszék, p. 208.,

[28] KOZÁK J. (1998): A víziszárnyas szektor szerepe Magyarországon, p. 221-238. Gödöllői Agrártudományi Egyetem, Állattenyésztési Intézet, VISION- 2000, a Melon program keretében szervezett szimpózium kiadványa p. 221-242.

[29] KOZÁK J. (1999): Állatvédelmi feladatok a hazai viziszárnyas tartásban, A Baromfi, II. évfolyam 2. szám, 1999/2. p. 40-45.

[30] KOZÁK J. (1999): Magyarország baromfigazdasága és szabályozórendszerének EU-konformitása - Baromfitartás, piacszabályozás, állatvédelem - , Agroinform Kiadó, Budapest. p. 16-33.

[31] LEHOTA J. (1999): A fogyasztói és szervezeti piaci magatartás, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, p. 306-317,

[32] LEHOTA J. (2001): Élelmiszergazdasági marketing, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2001. p. 27-67.

[33] MAGDA S. (2003): Az állattenyésztés szervezése és ökonómiája, Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2003., p. 79-83.

[34] Magyar Statisztikai Évkönyv 2000, Központi Statisztikai Hivatal, 2001, p. 384.

[35] Magyar Statisztikai Évkönyv 2004, Központi Statisztikai Hivatal, 2005, p. 402.

[36] MAYRINGER M., GALA M. (2004): OÖ. Weideganshaltung, Referat für Geflügelwirtschaft, Landwirtschaftskammer für Oberösterreich előadás.

[37] MC KENNA C. (2000): Forced feeding, An inquiry into the welfare of ducks and geese kept for the production of foie gras, WSPA, 2000, p. 9.

[38] MERGILI S. (2005): Kein Wassergeflügel ohne Wasser! Freiland Journal, 2005. 03. p. 3.

[39] MERGILI S. (2005): Kein Wassergeflügel ohne Wasser!, Freiland-Journal 2005/3.

[40] MÉZES M. (2005): Az Európai Unió és a hazai vásárlói szokások és az állatjólét, A Baromfi, VIII. évfolyam 2. szám, 2005/2. p. 6-8.

[41] NYÁRS L., PAPP G., VŐNEKI É. (2006): A pulyka-, kacsá-, lúd-, juh- és nyúlágazat nemzetközi piaci helyzete, Agrárgazdasági Információk, 2006. 3. p. 29-39.

[42] OLTY M. (2003): Az állatok nyomorúsága, Makkabi Kiadó Kft., Budapest, 2003. p. 127.

[43] P. et Sinquin M., J.P. (1987): La production et le marche Francais du foie gras, Doeiers economiques, ITAVI, p. 23.

- [44] RADICS L., DIVÉKY-ERTSEY A. (2005): Ökológiai gazdálkodás és élelmiszer-biztonság, Gyakorlati Agrofórum, 2005. 16. évf. 12., p. 12-15.
- [45] Recommendation concerning domestic geese (*Anser Anser f. domesticus*, *Anser Cygnoides f. domesticus*) and their crossbreeds, adopted by the Standing Committee on 22 June 1999. p. 12.
- [46] SCHNEIDER K. (2005): Mastverfahren für Weidegänse, 9. Internationale Bioland Geflügeltagung: Bio-Geflügelhaltung- Nische oder Wegweiser im neuen Europa?, Mainz, 2005. 03.07.-09.03.2005.
- [47] Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, (1998): Welfare Aspects of the Production of Foie Gras in Ducks and Geese, 16 December 1998. p. 3, 65-67.
- [48] SZALAY I. (2004): Alternatív baromfitenyésztés és- tartás, Mezőgazda Kiadó, Budapest, p. 20.
- [49] SZALAY I. (2006): A szélsőséges időjárási események hatása a baromfitenyésztésre, *A Baromfi*, 2006/2., p. 6-9
- [50] SZALÓKI GY. (2003): Az állatok életkörülményei Magyarországon, Nyílt nap, Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottsága, Budapest, 2003.

[51] SZENTE V. (2005): Az ökoélelmiszerek termelésének, kereskedelmének gazdasági és piaci összefüggései, Kaposvári Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Doktori (PhD) értekezés, 2005. p. 7, 131-133.

[52] SZEKERES I. (1995): Liba bel(sőség) ügyek, Magyar Mezőgazdaság, 50, (49) p. 8-9.

[53] SZÉCSI Á. (1997): Hogyan állunk a libamájjal? Környezetvédelem, p. 5 (1-2) 30.

[54] SZLAMENICZKY I. (1961): Lúdtenyésztésünk fejlesztésének gazdasági kérdései, Gazdálkodás, V. évfolyam, 1. szám, p. 25-30.

[55] THURY E. (2005): Baromfi piaci jelentés, Agrárgazdasági Kutató Intézet, Piac- árinformációs Szolgálat, V. évfolyam/5. szám, 2005.

[56] TÓÁSÓ SZ. (2006): Javaslatok a brojlercsirkék védelmére alkotott minimum követelményekre, Fauna Egyesület, Budapest.

[57] TÓÁSÓ SZ., BIRKÁS E., VINCZE J. (2005): The present state and the prospects of the Hungarian goose farms after EU accession, Gazdálkodás XLIX. évf. 2005. 12. sz. p. 74.

[58] TÓTH P. (2005): A világ és az Európai Unió baromfitenyésztése 2004-ben, a Baromfi VIII. évfolyam, 2. szám, 2005/2. p. 40-43.

[59] TÓTH P. (2005): Baromfiállomány, 2005. április 1., a Baromfi VIII. évfolyam, 1. szám, 2005/1. p. 29-33.

[60] TÖRŐCSIK M. (1998): Kereskedelmi marketing, KJK, Budapest, 1998. p. 62-63.

[61] TURCSÁN ZS. (2001): Lúdfajták, hizlalási technológiák és kábítási módok hatása a hizott liba, különös tekintettel a libamáj minőségére, Doktori (PhD) értekezés, Mosonmagyaróvár, p. 5.

[62] TURCSÁN ZS., SZIGETI J., TENK A., BIRKÁS E., TURCSÁN J. (2002): A magyar hizott libamáj ágazat helyzete és fejlesztésének lehetőségei a legújabb hazai és nemzetközi kutatási eredmények tükrében, Állattenyésztés és takarmányozás, 2002. 51. 2. p. 157-164.

[63] TURCSÁN ZS., VARGA L., SZIGETI J., TURCSÁN J., CSURÁK I., SZALAI M. (2003): Effects of electrical stunning frequency and voltage combinations on the presence of engorged blood vessels in goose liver, Poultry Science Association, 2003. p. 1816-1819.

[64] VIDA L. (2004): Roszmájúdkodás, állatvédők a liba- és kacsatömés ellen, HVG 2004. február 14. p. 41-43.

[65] ZÁMBÓ S., MÁTRAY Á. (2001): A biobaromfi tartása, Biogazda Kiskönyvtár, Mezőgazda Kiadó, Budapest. p. 5.

[66] ZELENÁK L. (2003): Biotermékek, a biotermékek jelentősége, Hús és egészség, 2003/2.

[67] ZOLLITSCH W., BAUMGARTNER J., STEINWIDDER A., WINCKLER C. (2006): Vorsprung für Bio in der Tierhaltung, Freiland Journal, 2006/2., p. 10.

[68] ZOLTÁN Ö. (2000). Az állatvédelem jogi rendje, KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft., Budapest, 2000, p. 95.

[69] www.vendegvaro.hu/oroshaza/5-2022

Anonim: A lúdtartás története

Lekérdezés dátuma: 2004. október

[70] www.fao.org

Lekérdezés dátuma: 2005. február

[71] www.bioland.de/biotiere/gans_ente.html

Anonim: Herausforderungen für Bioenten- und Gänsehalter

Lekérdezés dátuma: 2006. január

[72] www.codexalimentarius.net

Executive Committee of the Codex Alimentarius, 1. July 2006

Lekérdezés dátuma: 2006. június

[73] www.akii.hu/agrapol/agazati/Elmterm/elmterexp_koltsjov.htm

Anonim: A hízott libamáj-export költség- és jövedelemhelyzete

Lekérdezés dátuma: 2006. január

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Hálásan köszönöm Dr. Tenk Antal Professor Úrnak, tudományos vezetőmnek, amiért bízott abban, hogy a disszertáció az előre kitűzött három éven belül elkészül. Köszönöm, hogy a kutatási időszak alatt végig figyelemmel kísérte tevékenységemet és hogy számomra ehhez minden szakmai és emberi támogatást biztosított. Külön köszönettel tartozom Dr. Tenk Antal Professor Úrnak azért, amiért fáradhatatlanul javította a disszertáció minden újonnan elkészülő fejezetét.

Megköszönöm Opponenseimnek, Dr. Kozák János, egyetemi tanár, Dr. Birkás Endre, ügyvezető, valamint Dr. Turcsán Zsolt c. egyetemi docens disszertációmhoz nyújtott értékes munkáját.

Köszönettel tartozom Dr. Sántha Tamás intézetigazgatónak, valamint a tanszéki kollektívának, amiért biztosították számomra a kutatás zavartalan feltételeit.

Köszönöm Látits Miklósnak, a Baromfi Termék Tanács-Magyar Lúdszövetség titkárának folyamatos adatszolgáltatását, és szakmai segítségét.

Köszönöm Forrás József őstermelőnek hasznos útmutatásait, szakmai segítségét, valamint őszinte és rendkívül részletes adatszolgáltatását.

Köszönettel tartozom férjemnek, szüleimnek és testvéremnek, amiért az elmúlt három év alatt is mindvégig bíztattak és segítségemre voltak.

Végül, de nem utolsó sorban hálásan köszönöm Dr. Csete László felelős szerkesztő úrnak, hogy a GAZDÁLKODÁS-ban számomra publikációs lehetőséget biztosított.

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Ökológiai lúdtartás Alsó-Ausztriában
2. Melléklet: A szabad vízfelület illetve itatók a bio-lúdtartó telepen
3. Melléklet: A bio- lúdtartó telepen istállóként funkcionáló építmény az időjárási viszontagságok ellen
4. A bio-lúdtartó telepen ad libitum etetett takarmány
5. Melléklet: Kérdőív lúdtartó telep általános helyzetfelmérésére

A fényképek 2004. novemberében készültek Alsó-Ausztria egyik bio-lúdtartó telepén

1. melléklet



2. melléklet



3. melléklet



4. melléklet



5. melléklet

Adatfelvétel időpontja:

LÚDTARTÓ TELEP ÁLTALÁNOS HELYZETE

1. Település neve:
2. Vállalkozás címe:
3. A vállalkozás három fő tevékenysége:
4. Vállalkozási forma:
5. A lúdtartó telepre vonatkozó adatok:
 - 5.1. A telep funkciója (hízott máj előállítás, (elő)nevelés, stb.):
.....
 - 5.2. A telepen egyidejűleg elhelyezhető max. állatlétszám (db):
.....
 - 5.3. A telep teljes területe (m²):
 - Ebből lúdtartó épületek (m²):
 - Egyéb épületek (m²):
 - Az állatok részére kifutó (m²):
 - Egyéb terület (m²):
 - 5.4. A telep létesítésének (építésének) éve:
 - 5.5. Az utolsó felújítás, korszerűsítés éve:
 - 5.6. A telep műszaki állapota (jó, közepes, gyenge):
 - 5.7. A következő felújítás tervezett ideje (év):

5. melléklet folytatása

- 5.8. A tervezett felújítás jellege (karbantartás, berendezések cseréje, stb.):
- 5.9. A tervezett felújítás (beruházás) várható költsége (millió Ft):
- 5.10. A telep milyen mértékben felel meg az EU állatvédelmi előírásainak (teljes mértékben, részben, egyáltalán, nem):
.....
- 5.11. Van-e a telepnek minőségbiztosítási rendszere (HACCP, ISO, stb):

5. melléklet folytatása

HÍZOTT LIBAMÁJ ELŐÁLLÍTÁSÁRA VONATKOZÓ
KÉRDÉSEK

1. Alkalmazott fajták/hibridek:
2. Tartásmód:.....
3. Hízolás ideje:.....
4. Tömés módja:.....
5. Etetett takarmány:.....
6. Takarmányba kevert adalékanyagok:.....
7. Felmerülő betegségek:.....
8. Átlagos hízott máj nagysága (kg/db):.....
9. Hízott máj értékesítésének módja:.....
10. A test felvásárlási ára:.....
11. A máj felvásárlási ára:.....
12. Áttérne-e a bio-lúdtartásra*?:.....
13. Napi tömés alkalmak száma:.....

* Ha a kereslet megkívánná, áttérne-e az extenzívebb körülmények között tartott lúdtartásra, és a tömés helyett választana-e valamilyen alternatív megoldást?

5. melléklet folytatása

LÚDTARTÓ TELEP ESZKÖZ- ÉS MUNKAERŐ
ÁLLOMÁNYA, ILLETVE ÖSSZETÉTELE

Megnevezés	Érték/Létszáma (millió Ft) (fő)
1. A telepen található összes eszköz együttes értéke	
Ebből: épületek értéke	
Gépek, berendezések értéke	
állatok értéke	
egyéb tőke értéke	
2. Amortizáció éves mennyisége	
Ebből: épületek amortizációja	
gépek, berendezések amortizációja	
egyéb amortizáció	
3. Tárgyévi összes beruházás értéke	
Ebből: épületberuházás	
gép- és eszközberuházás	
egyéb beruházás	
4. Telepi munkaerő létszáma (fő)	
Ebből: alkalmazott	
családtag	
fizikai/szellemi	

5. melléklet folytatása

LÚDTARTÓ TELEP INFRASTRUKTURÁLIS HELYZETE

Megnevezés	Állapot
1. Van-e a telepen trágyatároló (igen/nem)	
2. A trágya szárítása megoldott-e (igen/nem)	
3. Milyen célra használják a trágyát?	
4. A trágyatárolás, illetve felhasználás megfelel-e az EU környezetvédelmi előírásainak?	
5. Tervezik-e biogáz telep létesítését?	
6. Mekkora terület áll rendelkezésre a trágya kiszórásához (ha)?	
7. Rendelkezik-e a telep takarmánykeverővel?	
8. A telep szilárd úton megközelíthető-e?	
9. A telep gázellátása biztosított-e?	
10. Az épületek hőmérsékletszabályozása megoldott-e?	
11. Van-e gépi (ventillátoros) szellőztetés?	
12. Rendelkezik-e a telep saját szállítókapacitással?	
13. Az ágazatnak takarmányt termelő saját területe (ha)	
14. Rendelkezik-e a vállalkozás saját legelővel?	
15. Milyen nagyságú (ha) a saját legelő?	

5. melléklet folytatása

LÚDTARTÓ TELEP ÁLTALÁNOS TERMELÉSI ADATAI

Megnevezés	2002	2003	2004
1. Éves turnusok száma (db)			
2. Turnus létszáma (db)			
3. Éves összállatlétszám (db)			
4. Naposliba végtermék ára (Ft/db)			
5. Előnevelt liba ára (Ft/db)			
6. Elhullási veszteség előnevelés alatt (%)			
7. Elhullási veszteség töméses hizlalás alatt (%)			
8. Szállítási veszteség/utihulla (%)			
9. Éves takarmányfelhasználás (tonna)			
10. Ebből: vásárolt (tonna)			
vásárolt takarmány ára (Ft/tonna)			
saját előállítású (tonna)			
saját takarmány önköltsége (Ft/tonna)			
11. Töméses hizlalás időtartama (nap)			
12. Hízott máj végtömege (kg/db)			
13. Felvásárláskori élőtömeg (kg/db)			
14. Vágott súly (kg/db)			
15. Éves hízott máj termelés (kg)			

5. melléklet folytatása

LÚDTARTÓ TELEP RÁFORDÍTÁSAI (KÖLTSÉGEI)

me.: ezer Ft

Megnevezés	2002	2003	2004
1. Naposliba alapanyag			
2. Tömőalapanyag			
2. Takarmányköltség			
3. Állatgyógyszer			
4. Energia			
5. Fenntartás			
6. Egyéb költségek			
7. Bérköltség + közterhei			
8. Amortizációs költség			
9. Segédüzemi költség			
10. Szolgáltatások díja			
11. Kamatköltség			
12. Szűkített költség			
összesen			

5. melléklet folytatása

LÚDTARTÓ TELEP HOZAMÁNAK ÉS EREDMÉNYÉNEK
ALAKULÁSA

Megnevezés	2002	2003	2004
1. Értékesített hizott máj mennyisége (tonna; db)			
2. Értékesített hús mennyisége (tonna, db)			
3. Értékesítési átlagár (Ft/tonna; Ft/db)			
4. Összes árbevétel (ezer Ft)			
5. Szűkített költség összesen (ezer Ft)			
6. Értékesítés eredménye (ezer Ft)			
7. Bevétel melléktermékből (ezer Ft)			
8. Szállítási veszteség (ezer Ft)			
9. Eredmény, támogatás nélkül (ezer Ft)			
10. Támogatás (ezer Ft)			
11. Ágazati eredmény (ezer Ft)			