

## A JUHÁSZATI ÁGAZAT VÁLTOZÁSAINAK FEJLŐDÉSKÖVETŐ VIZSGÁLATA

*Nábrádi András<sup>1</sup> – Ficzeréné Nagymihály Kornélia<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum,  
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Kar,  
Vállalatgazdaságtani és Marketing Tanszék, Debrecen

<sup>2</sup>Károly Róbert Főiskola, Gazdálkodási Kar,  
Számviteli- és Pénzügyi Tanszék, Gyöngyös

### Összefoglalás

Az állattenyésztési ágazatok közül az 1960-as, '80-as évek óta a juhászat mutatja a legkisebb változást. Betudható ez egyrészt a termelés szerkezet merev jellegének így pl. másként nem hasznosítható gyepterületek, meglévő épületek, másrészt a szakismeret hiányának, hiszen tudvalévő, hogy a juh állomány döntő hányada a kistermelők (egyéni gazdaságok) tulajdonában van. Ezen állományok nagysága gazdaságonként nem éri el a nyáj méretet sem. Az általunk vizsgált gazdáknál maximum 60 db, 2006-ban 24-26 db juh volt gazdaságonként. Ekkora nagyságrendnél nem térül meg a szaktudás és nem valósítható meg az intenzív tartás, termelés sem jövedelmezően, továbbá nem gazdálkodható ki a korszerű gép beruházás sem, melyre támogatás kapható.

A fennmaradás érdekében a jövőben a magyar juhászat előtt két út áll. Az egyik, az állományméret gazdaságos szintre történő növelése mellett megvalósított az Unió piaci igényeit kielégítő fajtaváltás. A másik az őshonos fajták hagyományos, extenzív tartása által, biotermeléssel, minőségi termékek előállítására, melyhez olyan mértékű Uniós támogatás jár, mellyel az ágazat nyereségessé tehető.

Amennyiben egyik sem valósul meg, úgy az ágazat visszafejlődése mellett annak megszűnésével kell számolni.

**Kulcsszavak:** fejlődéskövető vizsgálat, egyéni gazdaságok, juhászat

### Bevezetés

Az elmúlt évtized mélyreható változásokat hozott a magyar mezőgazdaságban. A politikai rendszerváltást követő gazdasági átrendeződés némi késéssel az agrárszférát is átformálta. Az ezredfordulót követő évek mezőgazdaságának elemzése – az EU-csatlakozás miatt – várhatóan hosszú ideig fogja foglalkoztatni az ágazat szereplőit, a döntéshozókat és a téma iránt érdeklődőket. Az ebben az időszakban végrehajtott rendszeres statisztikai adatgyűjtések az utóbbi évtizedek leggazdagabb adatbázisát kínálják a vizsgálatokhoz, melyhez a saját kérdőíves felmérésünk eredményeit viszonyítjuk. Bár a csatlakozás keltette változások értékelésére még kevés az eltelt idő, annyi elmondható, hogy a gazdaságstruktúra változása eddig elsősorban a gazdasági szervezeteket érintette, az egyéni gazdaságok számának folyamatos csökkenése ellenére ebben a körben számottevő struktúraváltás még nem következett be.

## Adatbázis és módszer

Az előadás Heves megye egyes egyéni gazdaságai által tartott juh állományban bekövetkezett változások tendenciáját hasonlítja az országoshoz, 15 év időintervallumban. „A mezőgazdasági termelés növekedése hazánkban gyakorlatilag az 1980-as években megállt, amit az 1990-es évek első felének drámai visszaesése követett. A visszaesés 15 év távlatában a növényi termékek esetében viszonylag kisebb volt az állattenyésztéshez képest, az élőállatok és állati termékek termelése az 1990. évinek csak a kétharmadát érte el az ezredfordulón.” [7.]

A kedvezőtlen folyamatok elkerülése érdekében, a fenntartható fejlődést elősegítő, rendkívül fontos a felhasználható, elemezhető, értékelhető információ. A legnagyobb gondot az információhiány okozza pl. a piaci árakra, az értékesítési lehetőségekre, vagy a megtermelt mennyiségre vonatkozóan.

Az információ-hiányokat tökéletesen egyetlen rendszer sem képes pótolni, hiszen a jövő előrejelzése csak sztochasztikus lehet. Determinisztika csak a megtörtént eseményekre, vagy rendkívül szoros korreláció (függőség) bekövetkezése esetén várható. Megközelítő pontosságú lehet ugyanakkor az ún. longitudinális (fejlődéskövető) vizsgálat, mint eljárási módszer. Terminus technikusként fejlődéskövető vizsgálatként használjuk ezt a fogalmat a saját vizsgálataink kapcsán. Mit értünk ez alatt?

**Fejlődéskövető vizsgálat:** a változásokat folyamatukban, a hagyományos statikus vizsgálatokkal szemben az összefüggéseket dinamikájában, fejlődésében írja le.

A szekunder kutatásaink alapján azt tapasztaltuk, hogy a longitudinális vizsgálatot, mint módszert elsősorban az oktatás, nevelés felmérésében, az orvosi kutatásokban, a populációt érintő vizsgálatokban használják.

Ezen módszer mezőgazdasági alkalmazásáról 1993-ban Genfben az Európai Statisztikusok Értekezlete Munkacsoportjának ülésén hallhattunk a holland és a svéd delegációtól. Mindkét munkaanyag ezzel a témával foglalkozott. A svéd delegáció „A svéd mezőgazdaság szerkezeti változásainak hosszú idősoros vizsgálata” címmel nyújtotta be munkaanyagát [6.]. Az elemzés egyik feltétele a homogén idősorok megléte, a másik feltétel, hogy a gazdaságok olyan azonosítóval rendelkezzenek, amelyek segítségével az egymást követő időpontokban a gazdaságok adatai megbízhatóan azonosíthatóak (statisztikai azonosító kód). A módszer lényege az, hogy a vizsgálandó mutató (például a juhállomány) teljes körű adatállománya alapján kialakítják az állomány szerinti nagyságkategóriákat. Ezek az állomány-nagyság-kategóriák kerülnek a vizsgálat célját szolgáló tábla fej- és oldalrovatába, azonos módon [3.].

A tábla egy-egy cellájába – gondos azonosítás után – aszerint kerülnek be a gazdaságok, hogy azok a vizsgált  $t$  időszakban (oldalrovát), illetve  $t+1$  időszakban (fejrovát) milyen nagyságrendű állománnyal rendelkeztek. Ily módon a tábla átlójában szerepelnek azok a gazdaságok, amelyek a vizsgált  $t$ , illetve  $t+1$  időpontban hasonló nagyságú állománnyal rendelkeztek, azaz szinten tartották azt. A tábla átlója felett helyezkednek el azok a gazdaságok, amelyek a  $t$  időpontról  $t+1$  időpontra növelték, alatta pedig azok, amelyek csökkentették állományukat. Mindkét utóbbi esetben nyomon követhető az állomány változásának mértéke is. A vizsgálat természetesen évről évre láncszerűen folytatható, de hosszabb időszak változásai is könnyen elemezhetőek [6.].

A makroszintű összehasonlítás alapjául – a KSH által végzett – 1994. évi és a 2000. évi teljes körű összeírások szolgálták, amelyek között a kapcsolatot a *reprezentatív mintába* kerülő gazdaságok egyedi azonosításával teremtették meg. Bemutatásra, értékelésre kerül – Heves megye egyes gazdaságaiban 1991-2006 időszakra vonatkozóan elvégzett – saját kérdőíves felmérés. A gazdaságok egyedi azonosítása itt is biztosított volt. A gondot az időközben megszűntek kezelése okozta, melyet úgy hidaltunk át, hogy azokat a táblázatban külön soron tüntettük fel (1991-ben 31, 2006-ban már csak 17 működött).

Az eredmények felhasználásával a nagyságrendi, szerkezeti elmozdulások a mintául szolgáló gazdaságokban bekövetkező változások alapján modellezhetőek, melyek jól mutatják az egyéni gazdaságokra jellemző elmozdulásokat, irányzatokat.

Az előadás terjedelmi korlátaira való tekintettel az országos (reprezentatív) eredményeket bemutató adatokat közljük, míg a saját felmérésből a kezdő évet az utolsó évhez hasonlító táblázat mellett az összefoglaló táblázatok, ábrák kerülnek bemutatásra.

Az országos helyzet értékelésekor nem hagyható figyelmen kívül, hogy 1994–2000 között az egyéni gazdaságok száma összességében 1,2 millióról 958 ezerre csökkent [9.].

A Heves megye egyes gazdaságaira irányuló saját kérdőíves felmérés során készült alaptáblázatokat a terjedelmi korlátok miatt nem áll módunkban bemutatni. Ezért kizárólag 1991/2006 évek viszonyítását, valamint az összesítő táblázatot és ábrákat szerepeltetjük az anyagban. A felmérések éveinek megfelelően természetesen az összehasonlító táblázatokat 1991/1992, 1992/1995, 1995/1997, 1997/1999, 1999/2000, 2000/2003, 2003/2006 évek viszonylatában készítettük el. Az *1. táblázatban* részletesen a teljes vizsgált időszakra bemutatásra kerülnek a változások: mekkora az aránya azon gazdaságoknak, amelyek az előző időszaknál kevesebb, hasonló illetve több juhállománnyal rendelkeztek.

## **A juhászat országos helyzete, változása**

Dorgai László és munkatársai a területfejlesztés és vidékfejlesztés keretében az egyes régiók agrárágazati fejlesztési irányait a következőkben jelölték meg (különös tekintettel az észak-magyarországi régióra, amelyben Heves megye is található): véleményük szerint itt többek között a dombvidéki gyepterületeken a húsmarha- és a juh ágazat fejlesztendő. [1].

A juhászat az elmúlt három évtizedben a magyar mezőgazdaság egyik legellentmondásosabb területe volt. A fellendülés és a termelés drasztikus visszafogása egyaránt fellelhető benne, s gyakorlatilag az 1980-as évek eleje óta válságban van [5].

Mint az *1–2. táblázat* szemlélteti, juhot az egyéni gazdaságoknak csupán 4–5%-a tart. Az állatállomány háromnegyede az 50 juhot meghaladó állomány nagyság kategóriába sorolható. A tartók 95%-a az évtized második felében hasonló nagyságú állománnyal gazdálkodott, az állományokat növelő illetve csökkentők aránya egyik esetben sem érte el a 3%-ot. Míg az összességében szinte jelentéktelen mértékű növekedés elsősorban az 50–300 juhval rendelkezők körében realizálódott, a csökkenés az 1–10 közötti juhállományok esetében következett be [3.].

1. táblázat: Az egyéni gazdaságok megoszlása a juhállomány nagyságkategóriái szerint százalékban (országos)

2000. évben 1994. évben		Nem tart	1-10	11-20	21-50	51-300	301-	Össz.	1994. évi	
			juhót tartó gazdaságok						állomány, db	átlag, db/100 gazd.
Nem tart	juhót tartó gazdaságok	93,36	1,25	0,22	0,22	0,18	0,03	95,26	0	0
1-3		2,09	0,71	0,20	0,10	0,03	0,00	3,12	3 775	310
4-6		0,22	0,12	0,10	0,08	0,03	0,00	0,56	3 358	1 533
7-10		0,16	0,03	0,05	0,14	0,11	0,01	0,49	7 933	4 132
11-20		0,12	0,01	0,01	0,05	0,25	0,06	0,50	29 526	15 220
21-		0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,04	0,07	34 603	123 582
Összesen		95,96	2,12	0,57	0,60	0,62	0,14	100,00	79 195	203
2000. évi										
állomány, db			0 4 767	3 215	6 500	23 643	15 180	53 305	0	0
átlag, db/100 gazd.			0 576	1 455	2 778	9 730	28 111	136	0	0

Forrás: KSH

2. táblázat: Juhót tartó egyéni gazdaságok számának százalékos megoszlása a tartott létszám kategóriái szerint (országos)

2000. évben 1994. évben		A 2000. évi állomány az 1994. évi állománynál			Összesen	
		kevesebb	hasonló	több		
Nem tart	juhót tartó gazdaságok		0,0	93,4	1,9	95,3
1-3			2,1	0,7	0,3	3,1
4-6			0,3	0,1	0,1	0,6
7-10			0,2	0,1	0,1	0,5
11-20			0,2	0,3	0,1	0,5
21-			0,0	0,0	0,0	0,1
Összesen			2,9	94,6	2,5	100,0

Forrás: KSH

#### A vizsgált gazdaságok juhászatának változásai

A gazdaságok megoszlását a juh létszám nagyságkategóriái szerint tekintve (3. táblázat) 1991-ben, a vizsgált időszak elején, a gazdaságoknak közel 77%-a nem

tartott juhot. A juhot tartók aránya az 1–10 közötti állomány kategóriánál 13% volt, míg a nagyobb állományt tartók (51–300 vagy a fölötti) csupán 3,2–3,2%. A juhot tartó gazdaságoknál a megszűnés alig jellemző – mely az ágazat termelés szerkezetet merevítő jellegéből adódik –, míg a nem tartóknál több mint 30%-os volt a megszűnés aránya. A vizsgált időszak végére, 2006-ra, már csak a közepes nagyságú állományt (11–50) tartók a jellemzőek. Az országos tendenciával megegyezően, az 1–10 közötti juhállományokban csökkenés – a vizsgált gazdaságoknál nincs – jellemző, míg a nyájméretű (300 vagy a fölötti) állománykategóriába tartozó gazdaságok aránya csak országosan emelkedett, esetünkben ilyen mértékűek már nem voltak 2006-ban.

GÁBOR-WAGNER (2000) szerint „a juhállomány folyamatos csökkenése már 1982 óta tart, némi megtorpanás volt megfigyelhető 1988-ban, amikor is az állománycsökkenés a bevezetett támogatások hatására átfordult kismértékű növekedéssé.” [4.]

Esetünkben is ez a tendencia látszik igazolódni, míg 1991-ben 60,1 juh volt gazdaságonként, addig 2006-ban ez már csak 26,3.

**3. táblázat: A gazdaságok megoszlása a juh létszám nagyságkategóriái szerint százalékban**

2006. évben 1991. évben	Nem tart	1-10	11-20	21-50	51-300	301-	Megszűnt	Össz.	1991. évi	
		juhot tartó gazdaságok							állomány db	átlag, db/gazd.
Nem tart	32,3	-	3,2	3,2	-	-	38,7	77,4	-	-
1-10	juhot tartó gazdaságok	6,5	-	3,2	-	-	3,2	12,9	23	5,8
11-20		3,2	-	-	-	-	-	3,2	15	15,0
21-50		-	-	-	-	-	-	-	-	-
51-300		3,2	-	-	-	-	-	3,2	78	78
301-		-	-	-	-	-	-	3,2	305	305
Összesen	45,2	-	3,2	6,5	-	-	45,1	100,0	421	60,1
2006. évi										
állomány, db	-	-	15	64	-	-	-	79		
átlag, db/gazd.	-	-	15,0	32,0	-	-	-	26,3		

Forrás: saját számítás

„Számításaink szerint az állattenyésztési ágazatoknál az elmúlt években elsősorban az agrárpiaci támogatásokra, valamint a beruházások élénkítését célzó építési és gépvásárlási támogatásokra nyújtott összegek emelkedtek.

A korábbi évekhez képest 1999-től az állattenyésztés szabályozása több ponton átalakult. Nagy súllyal és széles körben (juhtejnél) alkalmazták az irányrészhez kötött és termékminőséghez kapcsolódó árkiegészítések rendszerét. A minőségi támogatások alkalmazása nem fokozta a hatékonyságot, hanem a termelői ártámogatás mellett végső

soron a piaci feleslegek levezetését (burkolt exportszubszidió) szolgálta. A szabályozás azonban forrást biztosított a legfontosabb állatfajoknál a tenyészállat-anyaállomány minőségi cseréjének, illetve ilyen állományok tartásának, valamint egyéb állattenyésztési célok megvalósításának normatív támogatására is. Az állattenyésztési ágazatokban leginkább az agrárpiaci támogatások címén kifizetett összegek emelkedtek.” [2.]

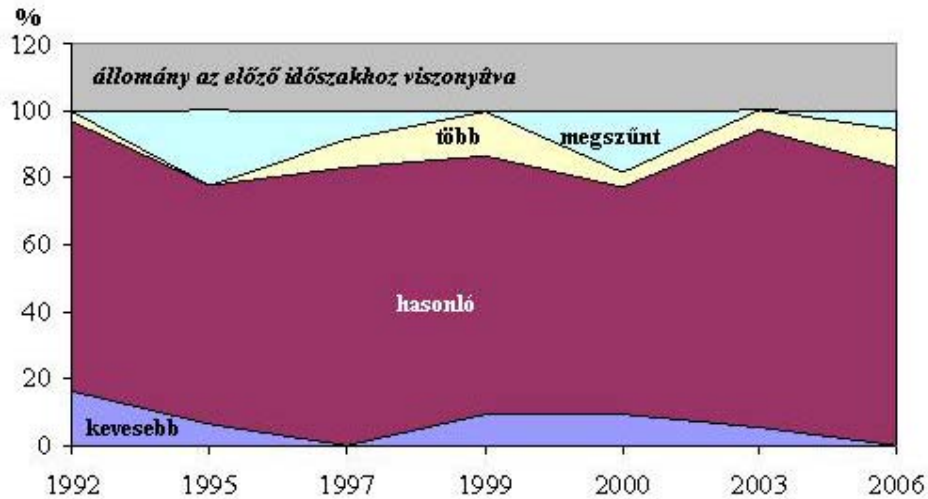
A 4. táblázat, és az 1. ábra tükrözi a fent említett változásokat. 1997–1999-ig csökkenő volt a kevesebb állatot tartó gazdaságok aránya, 1999-ben sokkal többen növelték állományukat, mint ahányan csökkentették, 2000–2006-ig pedig további növekedés figyelhető meg az arányokban. Az előző időszaknál kevesebb állatállományt tartó gazdaságok aránya egyre inkább csökkenő tendenciát mutat, viszont az állományt növelő gazdaságok aránya sem mondható jelentősnek, kivéve 2006 évet, amikor is gazdaságok 11,1%-a több állatot tartott, mint 2003-ban, és egyetlenegy gazdaság sem csökkentette az állományát. A számtani átlagokat tekintve az mondhatni, hogy a gazdaságok döntő hányada (80%) hasonló nagyságrendű állatállományt tartott, viszont a gazdaságok nagyobb részben csökkentették, mint növelték termelésüket, azonban ez annyira elenyésző, hogy csaknem változatlanak minősíthető az ágazat a vizsgált 15 év alatt.

**4. táblázat: A juhállomány változásának iránya**

Megnevezés	A tárgy évi juhállomány az előző összeírás állománynál			Megszűnt	Összesen
	kevesebb	hasonló	több		
<b>1992</b>	16,1	80,6	3,2	-	100,0
<b>1995</b>	6,5	71,3	-	3,2	100,0
<b>1997</b>	-	83,3	8,4	8,3	100,0
<b>1999</b>	9,1	77,3	13,6	-	100,0
<b>2000</b>	9,1	68,2	4,5	18,2	100,0
<b>2003</b>	5,5	88,9	5,5	-	100,0
<b>2006</b>	-	83,3	11,1	5,6	100,0
<b>számt.-i átlag</b>	6,6	78,9	5,7	6,9	100,0

Forrás: saját számítás

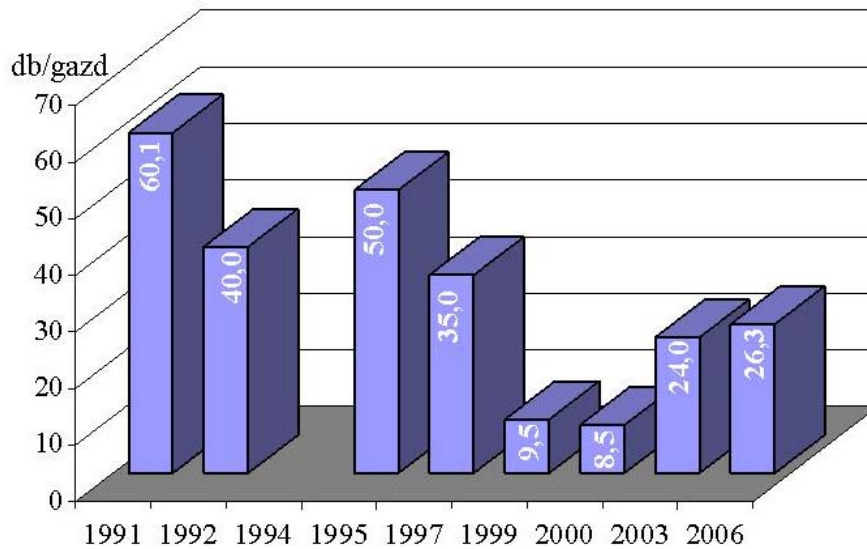
1. ábra: A juh állomány szinten tartásának megoszlása



Forrás: Saját szerkesztés

Az egy tartó gazdaság átlagos juhállomány nagyságának a változását tekintve (2. ábra) már ennél sokkal változatosabb képet kapunk, hiszen a vizsgált időszak első felében 1991–1997 között ciklikusan ingadozó ugyan, de jelentős mennyiségű volt az egy gazdaság által tartott juhállomány, mintegy 35–60 között változott a számuk, majd 1999–2000-ben rendkívül lecsökkent, ekkor a gazdaságok a gyapjút nem tudták értékesíteni. Az uniós csatlakozás időszaka jelentős változást hozott a juhállomány növelésében – gazdaságonként 2003–2006-ban már 24–26 állatot tartottak. Egyetértünk POPP (2000) azon állításával, hogy: „A hazai juhállomány létszáma 1982-től folyamatosan csökkent. 1998-ban az állománynövelés, illetve minőségi cserét elősegítő támogatások hatására megállt a csökkenés. Az évről évre bekövetkező állománycsökkenés következtében az exportárualap is erőteljesen megcsappant. Az EU kontingens adta export lehetőségeket éveken át nem tudjuk kitölteni. 1998-ban a rendelkezésre álló kontingens mindössze 55%-át vittük ki. Az elmúlt években az exportértékesítés legnagyobb problémája az árak alacsony szintje, illetve csökkenése volt, ami összefügg az árukínálat szezonálisával, minőségével.” [8.]

2. ábra: Egy tartó gazdaság átlagos juhállomány nagyságának változása

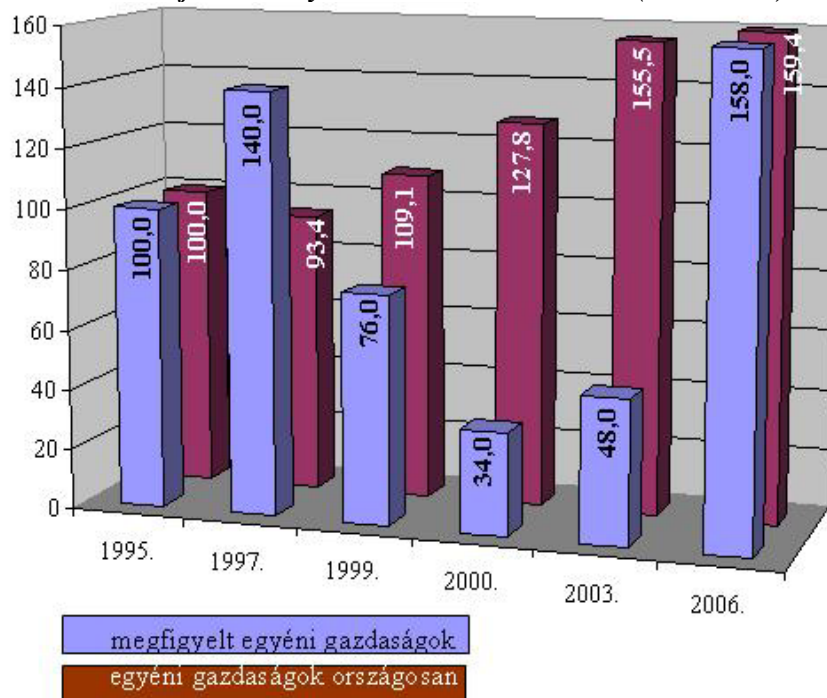


Forrás: saját szerkesztés

A 3. ábrán látható a Heves megyében megfigyelt egyéni gazdaságok, és országosan a juhállomány változása. Országosan az egyéni gazdaságok által tartott juhállomány folyamatos növekedést mutat, míg Heves megye egyes megfigyelt egyéni gazdaságaiban az 1997. évi 1995. évhez viszonyított kiugró arány után jelentős mértékben csökkent a juhállomány aránya. A 2000. évi mélypont után 2006-ra viszont mintegy másfélszeresére – hasonlóan az országoshoz – nőtt a juhállomány 1995-öt bázisévnek tekintve.



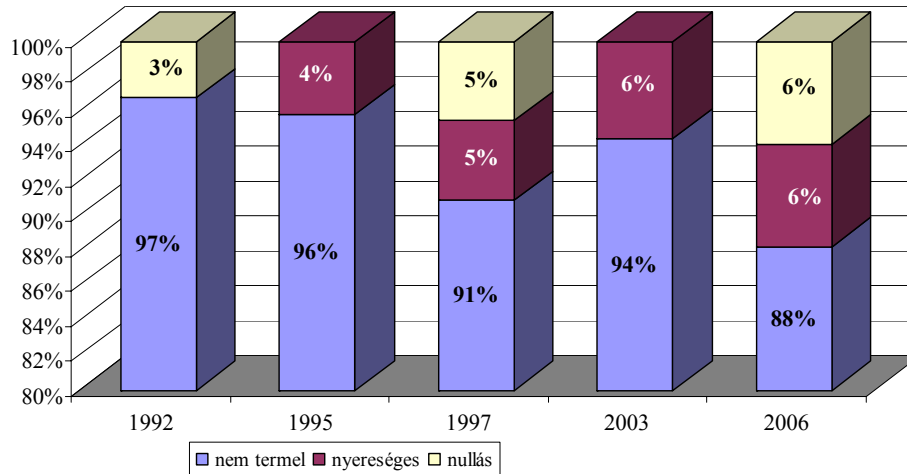
3. ábra: A juhállomány változása 1995 -2006 között (1995=100%)



Forrás: saját szerkesztés

A 2006-os állománynövekedésnek oka többek között az, melyet a 4. ábrán láthatunk, hogy a juhtartás eredményessége a vizsgált gazdaságokban egyre inkább növekedett. 1992-ben nem beszélhetünk nyereséges gazdaságról, csak nullásról. A nem termelők mellett 1995-ben már a gazdaságok 4%-a nyereséges volt, majd 1997-ben ez 5%-ra, és a nullások aránya is 5%-ra változott. 2003-ban ismét csak nyereséges gazdaságok voltak, de már a gazdaságok 6%-a, 2006-ban tovább javult ez az arány, hiszen a nyereségesek megmaradása mellett a nullás gazdaságok aránya is 6%-ra növekedett.

4. ábra: A juh tartás eredményességének alakulása a vizsgált gazdaságokban



Forrás: saját szerkesztés

Ez előrevetíti azt, hogy – ha ez a tendencia továbbra sem változik – érdemes lesz a gazdaságoknak juhot tartani. Ez egyrészt az észak-magyarországi régió és ennek keretében Heves megyében meglévő gyepterületek hasznosítását jelenti, mely olcsó takarmányt biztosít, foglalkoztatottságot az itt dolgozók számára, továbbá a biotermeléssel, illetve az extenzív tartással – amennyiben a régi magyar fajtákra áttérnek – olyan mértékű uniós támogatás érhető el, mellyel ez az ágazat eredményessé tehető. Ennek a jelentősége a foglalkoztatottság növekedésén túlmenően a GDP-ből való részesedésben is megmutatkozik.

„Az állattenyésztési ágazatok támogatásának legjelentősebb tételei az elmúlt években a beruházási támogatások, az agrárpiaci támogatás és az exporttámogatás voltak. Számottevő összegeket fordítottak még az agrártermelési támogatásokra, valamint a termelés finanszírozásának támogatására.” [10.]

Egyetértünk POPP (2000) azon állításával, miszerint: „A juh termelési szintje, fajtaösszetétele lényegében nem változott az 1960-as évek óta. A fajtaváltás, a hús- és tejirányú szakosodás irányába való elmozdulás nélkül az ágazat versenyképtelenné válik. Az ágazat fejlesztési célja az anyaállomány létszámának növelése, a termelés hatékonyságának és a termékminőségnek a javítása.”

„A juhászatban a jövedelempótló támogatást fajta, illetve hasznosítási irány szerint differenciáltan indokolt megállapítani. A juhtejtermelésnél a minőségi támogatást tejnövekmény-prémium elemekkel tartanánk célszerűnek kiegészíteni.” [10.]

Az előadás terjedelmi korlátai nem teszik lehetővé valamennyi szempontra kiterjedő vizsgálat végrehajtását. A jelenségekhez az okok megkeresésével, bemutatásával csupán ízelítőt kívántunk adni a módszer adta lehetőségekről.

## Irodalom

- [1.] Dorgai L.-Hinora F.-Tassy S.: Területfejlesztés – Vidékfejlesztés Agrárgazdasági Tanulmányok, 1998. 9. sz.  
([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/Tersegi\\_Szocpol/tervidekfejleszt.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/Tersegi_Szocpol/tervidekfejleszt.htm))
- [2.] Erdész F.-né-Laczkó A.-Popp J.-Potori N.-Radócné Kocsis T.: Az agrárszabályozási rendszer értékelése és továbbfejlesztése 2002-re. Agrárgazdasági Tanulmányok, 2001. 5. sz.  
([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2001-5\\_Agrarszab.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2001-5_Agrarszab.htm))
- [3.] Ficzeréné Nagymihály K.-Vanó G.: Az egyéni gazdaságok megoszlása állatállomány nagyságkategóriák szerint, 1994-2000 (longitudinális vizsgálat). Óvári Tudományos Napok, Mosonmagyaróvár, 2004. 178. p.
- [4.] Gábor J.-Wagner ?.: Élelmiszergazdaságunk rövid távú piaci kilátásai. Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000. 5. sz.  
([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-5\\_Elelmiszergazdasagunk.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-5_Elelmiszergazdasagunk.htm))
- [5.] Guba M.-Janowszky Zs.-Ráki Z.: A magyar juhászat hatékonyságnövelési esélyei és a szabályozás EU-konform továbbfejlesztése. Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000. 4. sz.  
([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-4\\_Guba\\_Raki\\_A\\_magyar\\_juhaszat.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-4_Guba_Raki_A_magyar_juhaszat.htm))
- [6.] Gundel J.-Laczka S.-né: A gazdaságok szerkezeti változásainak „követéses” vizsgálata. Statisztikai Szemle, 1995. 11. szám 876-882. p.
- [7.] Laczka É.: A magyar mezőgazdaság az EU-csatlakozás körüli években, 2000–2005. Statisztikai Szemle, 85. évf. 1.sz., 1–16. p.
- [8.] Popp J.: Főbb mezőgazdasági ágazataink fejlesztési lehetőségei, különös tekintettel az EU csatlakozásra. Agrárgazdasági Tanulmányok, 2000. 9. sz.  
([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-9\\_Popp.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-9_Popp.htm))
- [9.] Soós L. et al.: A mezőgazdaság strukturális változásai a kilencvenes években. KSH, Budapest, 2003. 87. p.
- [10.] ([http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti\\_kiadvanyok/magyar/AKII\\_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-10\\_PoppJ.htm](http://www.akii.hu/kiadvany/intezeti_kiadvanyok/magyar/AKII_TANULMANYOSSZEFOGLALOK/2000-10_PoppJ.htm))