

Magyarország az ezredfordulón
MTA stratégiai kutatások

ZÖLD BELÉPŐ
EU-csatlakozásunk
környezeti szempontú vizsgálata

Dr. Sántha Attila

**Az állattenyésztésünk helyzete,
perspektívái és EU-konform
fejlesztésének koncepciója**

Pécs, 1997.

TARTALOM

BEVEZETŐ	3
AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS KÖRNYEZETVÉDELMI HATÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ FŐBB TÉNYEZŐK	5
Állatállomány nagysága, alakulása, változást befolyásoló tényezők.....	5
A fajlagos hozamok és a termékek minőségének alakulása.....	11
Állati termékek termelése és fogyasztása.....	14
Tartás- és trágyázási technológia.....	18
Ágazati kapcsolatok szerepe az állattenyésztés melléktermékeinek felhasználásában	22
AZ EURÓPAI UNIÓ ÁLLATÁLLOMÁNYÁNAK ÉS ÁLLATI TERMÉK TERMELÉSÉNEK AZ ALAKULÁSA	24
ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK	29
Állatállomány és állati termék termelés csökkenésének a következményei	29
Fejlesztési feladatok az állattenyésztésben.....	32
Állattenyésztés környezeti hatása.....	33
FELHASZNÁLT IRODALOM	36

BEVEZETŐ

A modern agrártermelés a termelés, feldolgozás és forgalmazás szakaszában egyaránt magas szinten integrált és minden szakaszában ellenőrzött termékpályákat jelent, amelynek végső célja a kiváló és ellenőrzött minőségű piacképes áru és a tevékenység gazdasági eredményessége. A minőség középpontjában a fogyasztói igények állnak, amely magába foglalja a termékek táplálkozási értékét (táplálóanyag összetételét), a terméktől idegen egészségre káros anyagoktól való mentességét, amelyek az állatok helytelen tartása és takarmányozása, valamint az állatok és termékeik feldolgozása és forgalmazása során kerülhetnek az állati termékekbe. A gazdasági követelmények érvényesülése továbbá feltételezi mind azokat a tulajdonságokat, amelyek a termékek magas színvonalú feldolgozását, kiszerezését és forgalmazását lehetővé teszik. Ezeknek a követelményeknek csak szilárd egészségi állapottal rendelkező, szakszerűen takarmányozott és megfelelő higiéniai feltételek mellett, az állatok élettani igényeit kielégítő körülmények között termelő állatok tudnak megfelelni. Ez összefoglalóan az állatoknak a környezettel szembeni követelményeit jelenti, amelyet az állattartás szakszerűsége mellett, az állatok, mind élőlények szenvedésmentes tartását garantáló állatvédelmi törvények fogalmaznak meg, amelyek a tartási, szállítási, valamint a vágóhídi leölés feltételeire vonatkoznak.

Az állattenyésztés, mind a gazdasági tevékenységek többsége, jelentős terhelést jelent a környezetre, amelynek elhárítására a termelésnek az előbbiekben vázolt céljai (pl. kisebb fertőzési veszély, kevesebb rágcsáló stb.) miatt is szükség lenne, de szükséges mindenek előtt azért is, mert a szigorú környezeti követelmények olyan mértékű büntetésekkel járhatnak, amelyek a gazdaságos állattartást lehetetlenné teszik.

Az állattenyésztés környezeti hatása azért is központi témája a környezetvédelemnek, mert a jelenlegi általánosan alkalmazott, zárt koncentrált állattartást a mezőgazdaság „szennyes ágazatának” tekinthetjük, amely folyamatos és nagy tömegű melléktermék termelésével a többi ágazatnál lényegesen nagyobb terhelést jelent a környezetre, mind az állat-, mind pedig a humán-egészségügyi veszélyessége egyaránt kiemelkedő, de egyidejűleg az összes természeti elem (talaj, víz, levegő, élővilág) jelentős és tartós károsodását okozhatja. Ezek a hatások azonban megfelelő technológiai színvonalon, gondos, jól szervezett üzemeltetés mellett minimálisra csökkenthetők.

Az elmúlt évtizedekben az állattenyésztés káros környezeti hatása fokozódott, amely alapvetően a „korszerű üzemekben”

- az ágazati kapcsolatok felbomlására,
- az állatállomány koncentrációjának növekedésére,
- a tartás és trágyázási technológia módosulására, valamint
- az állattenyésztés melléktermékeinek hasznosításához fűződő gazdasági érdekelt-ség hiányára vezethető vissza.

A keletkező károk azért voltak jelentősek és azért jelentettek megoldhatatlannak tűnő feladatot, mert a kiváltó tényezők az iparszerű termelés szélsőségeként együttesen, egymás határát erősítve hatottak. Ma már az okok ismertek, de a változást mindenképp előtte a kialakult mechanikus gazdálkodási szemlélet, valamint a fejlesztési források hiánya gátolja.

A '90-es években az egész agrárágazat de ezen belül az állattenyésztés méginkább teljesen széttzilálódott, a leromlási folyamatot 1996 végéig teljesen nem sikerült megállítani és az ágazatot új fejlődési pályára állítani. Így ma amikor az Európai Unióhoz való csatlakozás kezdetéhez érkezünk egyszerre jelent gondot az ágazat erőforrásainak gyengülése (veszteség, leromlás), továbbá az, hogy az ágazat helyzetéről még a legfontosabb alapadatokat sem ismerjük pontosan. Ez különösen veszélyes akkor, amikor a hosszú távú gazdasági érdekeinkért, a jövőbeni fejlesztési lehetőségeinkért kell harcolnunk az EU tárgyalások során. Mivel az agrárkérdés az EU gazdaságilag legérzékenyebb területe, a termelésünk fejlesztése terén nagyon komoly ellenállásra kell számítanunk, és a szakmai szempontok mellett várhatóan a korlátozást erősítő érvek között az agrártermelésünk környezeti hatása, a természet- és állatvédelmi követelmények betartása is komoly súllyal fog szerepelni. Itt mindenképp előtte fog kerülni az állattartó telepeink mérete, környezeti hatása, a telepek technológiai rendszere, higiéniai színvonala, valamint néhány állatvédelmi szempontból tényleg vitatható technológiai megoldásunk pl. a lúdtömés és a tolltépés.

Ezek a tárgyalások nem azért jelentenek komoly gondot, mert a magyar állattenyésztés a nyugati országok gyakorlatához képest lényegesen környezetszennyezőbb lenne, hanem azért, mert a technológiája, a termelés szervezetsége, ellenőrzöttsége az elmúlt évtizedben jelentősen leromlott és nincs elegendő jövedelem, fejlesztési forrás és tudatos állami akarat (legalábbis eddig), hogy ezeket a hátrányokat komplexen, rövid idő alatt felszámoljuk. Modern, környezetkímélő, a gazdasági és természeti feltételeknek egyaránt eleget tevő mezőgazdaság - függetlenül attól, hogy az extenzív, vagy intenzív irányban fejlődik - csak magas műszaki feltételek mellett alakítható ki. Nagyon lényeges azonban az, hogy a tényleges helyzetünkkel tisztában legyünk és ne fogadjunk el gazdasági korlátozás céljából olyan környezetvédelmi jellegű kritikákat, amelyek szakmailag nem indokoltak, a csatlakozásig rendelkezésre álló idő alatt pedig lehetőleg felszámoljuk azokat a hátrányos jelenségeket, amelyek indokoltan kifogás tárgyát képezhetik.

Mivel a termelés környezeti hatása alapvetően két tényezőn, az alkalmazott technológia színvonalán, valamint az azt működtető ember fegyelmességén, szakmai képzettségén és környezeti érzékenységén múlik, ebben a tanulmányban arra törekszem, hogy a környezeti károk okainak feltárása során a gazdasági, a környezetvédelmi és a humán feltételeket egyaránt feltárjam és azok közös ismeretében fogalmazzam meg a megoldási javaslataimat. Ez a megközelítési sorrend ezért is fontos, mert veszteséges ágazat esetén elképzelhetetlen a környezeti szempontok kellő érvényesítése és az emberi erőforrások fejlesztése, egy olyan új magatartásforma kialakítása, amelyben a hatékony termelés igénye a környezetvédelmi követelmények érvényesülésén keresztül valósul meg. A tanulmány az Európai Unió csatlakozást előkészítő tárgyalások háttér anyagául szolgál, ezért nagy súlyt fektettem arra, hogy az Unió anyagokat, jogszabályokat minél teljesebb körben feldolgozzam. A dokumentumok nehéz beszerezhetősége miatt első alkalomra ez nem sikerülhetett teljes mértékben. A jelenlegi anyag a korábban elkészült tanulmánynak egy javított, bővített változata, amely már további tanulmányok és jogszabályok figyelembevételével készült.

AZ ÁLLATTENYÉSZTÉS KÖRNYEZETI HATÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ FŐBB TÉNYEZŐK

Az állattenyésztés környezeti hatását az állatállomány mérete, az alkalmazott tartás- és trágyakezelési technológia, valamint az állattenyésztés melléktermékeinek (állati hullák, trágya) felhasználását biztosító ágazati kapcsolatok színvonala, szorosságának a mértéke együttesen határozza meg.

Állatállomány nagysága, alakulása, változást befolyásoló tényezők

Bár nincs közvetlen összefüggés - mert azt az alkalmazott technológia színvonala jelentősen módosítani tudja -, de a nagyobb állatállomány a nagyobb melléktermék termelésén keresztül (trágya, állati hulla) kétségtelenül nagyobb terhelést jelenthet a környezetre. Szélsőséges esetben az állomány koncentrációja már olyan mértékű lehet, hogy a kedvezőtlen környezeti hatásokat a fogadó, puffer területek hiányában, még a legjobb technológiával és színvonalas üzemeltetés mellett sem lehet elkerülni. Erre Hollandia szolgáltatja a legtöbb példát. Így az állatállomány nagysága, az állatsűrűség mértéke befolyásolja az állattenyésztés környezetkímélő fejlesztésének lehetőségeit is. Más oldalról viszont egy megfelelő színvonalú állattenyésztés nélkül, a szerves trágya és a talajt védő és gazdagító takarmánynövények hiányában nagyon nehéz a mezőgazdaság egészében a környezetkímélő termelés feltételeit megteremteni és a táj védelmét megoldani.

Ezért fontos az állattenyésztés környezeti hatásának vizsgálatakor az állatállomány méretének és az állatsűrűségnek a vizsgálata, amellyel, hogy az a foglalkoztatási lehetőségeken keresztül hatással van az egész vidék fejlesztésére, a vidéki népesség életszínvonalára, a vidéki területek kultúrállapotának alakulására is.

Állatállomány méretének alakulása (III. 31.-i adatok)

1. táblázat
e.db.

Megnevezés	1980.	1985.	1990.	1994.	1995.	1996.	1996. évi adatok az 1980. és 1990. év %-ában	
Szarvasmarha	1960	1948	1637	984	951	952	48,6	58,2
Tehén	760	709	639	441	423	422	55,5	66,0
Sertés	8570	9168	8457	5035	4669	5523	64,4	65,3
Koca	627	693	661	380	383	456	72,7	68,9
Juh ^x	3090 ^x	2465 ^x	1865 ^x	1237	1074	988	32,0	53,0
Anya	1861 ^x	1646 ^x	1313 ^x	845	792	-	42,6	60,3
Ló ^x	120 ^x	98 ^x	76 ^{xx}	81 ^x				
Baromfi (teljes)	65042	61570	50011	38382	35659	36022	55,4	72,0
Baromfi (felnőtt)	42764	38376	31121	29847	27599	-	64,4 ^{xxx}	88,5 ^{xxx}

^x December 31.-ei állomány

^{xx} 1988. évi adat

^{xxx} 1995 %-ában

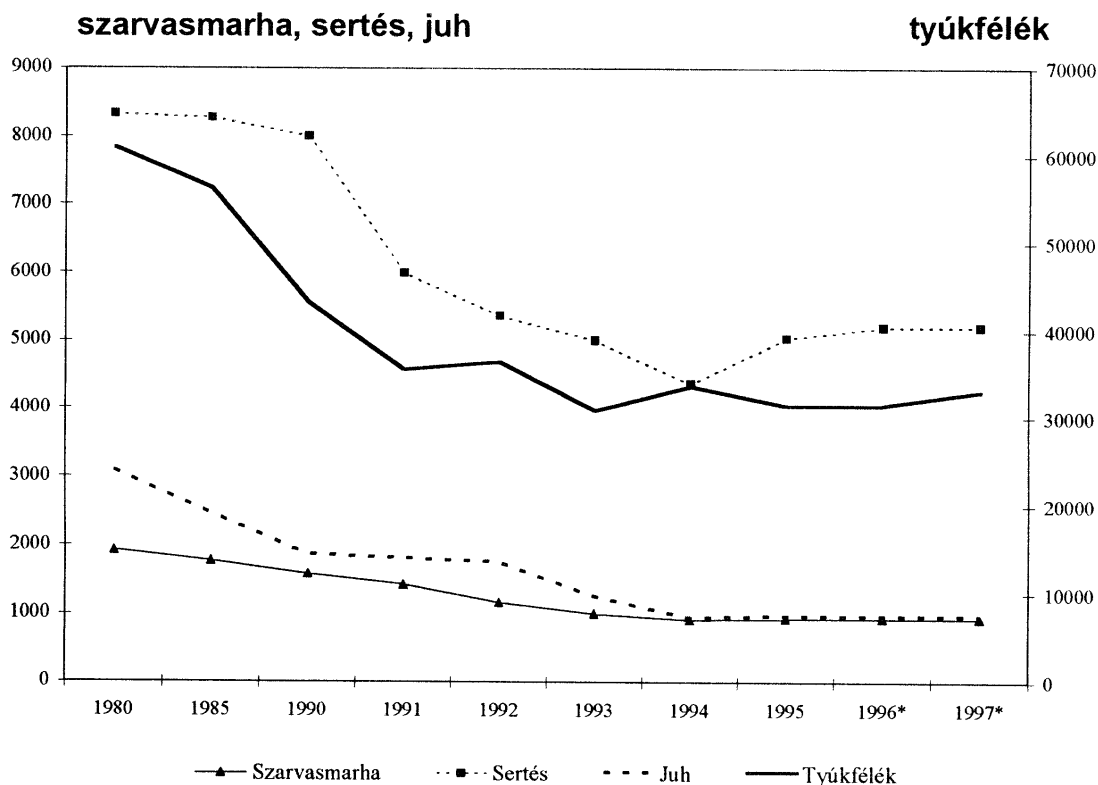
Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. KSH. Budapest, 1995. Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv. KSH. Budapest, 1980, 1985, 1990, 1994.

Az ma már közismert, hogy az elmúlt egy évtized alatt az állatállományunknak radikális csökkenése következett be és ezzel szinte értelmetlenné tette azt az erőfeszítést, amit 1960-1980 között az állomány létszámának növeléséért folytattunk. A csökkenés mértéke 1990 óta vált tragikus méretűvé. Az eddigi ismereteink szerint a romló tendenciát 1996-ban sikerült -

bár már rendkívül alacsony állomány szinten - megállítani, vagy lehet, hogy csak mérsékelni (lásd 1. ábra.)

Az állatállomány alakulása
(ezer darab)

1. ábra



Forrás: KSH, GKI Rt.
Zacher László: A magyar gazdaság várható fejlődése.
Élelmiszeri Ipar, LI. évf. 1. sz. 1997. 7. o.

Állatfajonként vizsgálva az állomány alakulását a következő megállapítások tehetők:

A szarvasmarha-állomány 1985 óta folyamatosan csökkent és az állomány létszámát csupán 1996-ban, az 1980 évi állomány 46,9 %-án sikerül stabilizálni. A tehénállomány csökkenése már 1981-ben megkezdődött, a csökkenési ütemét 1996-ban sikerült minimálisra mérsékelni, de megállítani nem. Mindkét esetben a csökkenés mértéke 1992 óta vált aggasztóvá.

A sertésállomány létszáma - évi 5-10 %-os ingadozással - viszonylag magas szinten (8-9 millió) állandósult az 1980-as években. A tragikus méretű csökkenés az 1992 évi 28,3 %-os (2415 e.db.) visszaeséssel kezdődött el. Az állatállomány mélypontját 1995-ben érte el az 1980. évi állomány 56 %-ával, ezt követően 1996-ban sikerült 1991 óta először számottevő mértékű növekedést elérni.

A juhállomány esetében a csökkenés napjainkig szinte megállíthatatlannak tűnik, a lóállomány esetében viszont az 1960-as évek óta tartó csökkenésben 1994-ben következett be először kedvező fordulat, a létszám közel 10 %-os növekedésével.

A baromfiállomány csökkenése rendkívül magas szintről 1985-86-ban kezdődött el és az 1992 évi váratlan emelkedést leszámítva 1995 végéig tartott. Kedvező fordulat viszont, hogy 1996-ban a csökkenés megállt.

A nagymértékű állatállomány csökkenés egyértelműen a kedvezőtlen jövedelmi és az egyre bizonytalanabbá váló piaci viszonyokra vezethető vissza. Ezek hatására a legtöbb állatfaj esetében már a '80-as években elkezdődött a létszám csökkenése, de tragikus méretűvé ez a '90-es években, a gazdasági - társadalmi átalakulás minden terhével (támogatás elvonás, piaci zavarok, nagyüzemek tudatos felszámolása, kárpótlás stb.) megterhelt ágazat esetében vált. Az egyes ágazatoknak nyújtott esetenként jelentős támogatások, - amely egybeesett a piaci konjunktúrával - átmenetileg az állomány ismételt növekedését okozták, vagy a csökkenést lefékeztek, de az alapvető okok miatt a csökkenő tendenciát nem tudták megállítani. *Viszonylagos egyensúly csak nagyon alacsony állomány szinten, az állati termékek kifejezett keresleti piaca és az ennek hatására kialakult magasabb árak esetében következett be.* Az 1990-es évek hibás agrárpolitikájának hatására, mind a takarmányárak, mind pedig az állati termékárak szabályozottsága minimálisra csökkent, az ágazati vertikumok szétzilálódtak és ez vezetett az ország adottságaihoz képest elfogadhatatlanul alacsony egyensúlyi helyzet kialakulásához. A piac szabályozatlansága miatt jelenleg még ilyen kis állatállomány esetében sem beszélhetünk termelői biztonságról, mert egy éven belüli piaci zavarok, állati termék hiány és felesleg visszatérően jelentkeznek.

A szarvasmarha esetében, az 1980-as években húsból és tejtermékekből a Közös Piac olyan túlkínálatot teremtett a világpiacra, amely a világpiaci árakat a hazai előállítási költségekhez képest jelentős mértékben lecsökkentette. A tejtermelés viszonylag alacsony jövedelmezősége nem tudta ellensúlyozni a hústermelés veszteségeit, valamint az ágazat magas tőkeigényét, ezt csak az erőteljes tejirányú szakosodás, valamint a fajlagos tejtermelés növelése tudta ellentételezni, amely az állomány további csökkenésével, illetve a fajtacsere miatt a hústermelés minőségi romlásával járt (Lásd. a 2. táblázat) együtt. A tartós veszteség körüli termelés akadályozta a termelés korszerűsítését és a gyepre alapozott szarvasmarhatartás (anyatehén) és hústermelési irány elterjedését.

A szarvasmarha- és a tehénállomány alakulása

2. táblázat
e.db.

Év	Szarvasmarha-állomány		Tehénállomány	
	összesen	változás az előző évhez képest	összesen	változás az előző évhez képest
1981	2032	+33	762	-4
1982	2055	+23	755	-7
1983	2022	-33	752	-3
1984	2032	+10	737	-15
1985	1973	-59	710	-27
1986	1857	-116	680	-30
1987	1777	-80	677	-3
1988	1762	-15	666	-11
1989	1720	-41	656	-10
1990	1631	-89	638	-18
1991	1576	-55	603	-35
1992	1344	-232	539	-64
1993	1097	-247	476	-63
1994	970	-127	440	-36
1995	959	-11	426	-14

Forrás: KSH évkönyvek.

A sertésenyésztés a faj biológiai sajátosságainál fogva a pozitív és negatív hatásokra gyorsabban reagált. Az export támogatás csökkenése a túltelített piacokon a magas támogatottságot élvező versenytársakkal szemben 1992-től kezdve versenyképtelenné tette a magyar sertéshúst, és az értékesítési bizonytalanság az ágazat összeomlását eredményezte. (Lásd. a 3.

táblázatot) Hasonló folyamat ment végbe a '80-as évek végétől kezdve a baromfiállomány és azon belül főleg a tyúkfélék esetében is. A baromfifélék közül csak a jobb keresleti viszonyokkal rendelkező lúd- és pulyka-, kisebb mértékben a kacsáállományt sikerült átmeneti visszaesés után a korábbi termeléshez képest 1994-re ismét viszonylag magas szintre növelni, de a lúd és a kacsá esetében az 1995 évi jelentős állománycsökkenés jelzi, hogy ezeknek a fajoknak a piaci pozíciója sem stabil.

Sertés- és kocaállomány alakulása

3. táblázat
e. db.

Év	Sertésállomány		Anyakoca-állomány	
	összesen	változás az előző évhez képest	összesen	változás az előző évhez képest
1981	8336	-234	617	-10
1982	8757	+421	670	+353
1983	9799	+1042	732	+62
1984	9858	+59	749	+17
1985	9168	- 690	693	-56
1986	8649	-519	661	-32
1987	8936	+287	711	+50
1988	8664	-272	672	-39
1989	8553	-111	660	-12
1990	8457	-96	661	+1
1991	8590	+133	596	-65
1992	6175	-2415	485	-111
1993	5813	-362	449	-36
1994	5035	-778	380	-69
1995	4669	-366	383	+3

Forrás: KSH évkönyvek.

A juhállomány esetében még az átmeneti javulás jelei sem mutatkoznak. A piaci kereslet szélsőséges, több esetben az EU által szándékosan gerjesztett ingadozásai (amelyhez a magyar exportőrök fegyelmezetlensége is hozzájárult) és a juhtenyésztés alacsony színvonalra, az átlagosan kedvező árak ellenére napjainkig a termelő állományok folyamatos felszámolását eredményezik.

Az átmeneti időszak nyertese a lótenyésztés volt, amely a kisgazdaságok vonóerő hiánya, a lovasturizmus fejlődése, valamint a vagyonos réteg luxusigényeit kielégítő sportcélú (szabadidős és verseny) lótarás elterjedése miatt hosszú évtizedek után először fejlődésnek indult.

Állatállomány gazdasági formák szerinti alakulása

4. táblázat

Év	Szarvasmarha							
	Gazdasági társaságok Állami gazdaságok		Szövetkezetek		Kistermelés háztáji + egyéni		Összesen	
	e.db.	%	e.db.	%	e.db.	%	e.db.	%
1980	323	16,8	1151	60,0	444	23,2	1918	100,0
1985	341	19,3	1077	61,0	348	19,7	1766	100,0
1990	318	20,2	955	60,8	298	19,0	1571	100,0
1995	265	28,6	406	43,8	257	27,6	928	100,0
1995 az 1980 évi %-ában	82		35,3		57,9		48,4	
1995 az 1990 évi %-ában	83,3		42,5		86,2		59,1	

Év	Gazdasági társaságok		Szövetkezetek		Kistermelés háztáji + egyéni		Összesen	
	e.db.	%	e.db.	%	e.db.	%	e.db.	%
Tehén								
1980	122	15,9	420	54,9	223	29,2	765	100,0
1985	124	18,0	387	56,3	177	25,7	688	100,0
1990	122	19,4	359	57,0	149	23,6	630	100,0
1995	118	28,0	178	42,3	125	29,7	421	100,0
1995 az 1980 évi %-ában	96,7		42,4		56,0		55,0	
1995 az 1990 évi %-ában	96,7		49,6		83,9		66,8	
Sertés								
1980	1791	21,5	2240	26,9	4299	51,6	8330	100,0
1985	1798	21,7	2512	30,4	3970	47,9	8280	100,0
1990	1822	22,7	2428	30,4	3750	46,9	8000	100,0
1995	1281	25,5	1094	21,7	2657	52,8	5032	100,0
1995 az 1980 évi %-ában	71,5		48,8		61,8		60,4	
1995 az 1990 évi %-ában	70,3		45,1		70,9		62,9	
Koca								
1980	133	18,9	219	31,1	352	50,0	704	100,0
1985	141	18,6	232	30,7	383	50,7	756	100,0
1990	124	17,7	203	28,9	375	53,4	702	100,0
1995	104	23,8	95	21,9	237	54,3	436	100,0
1995 az 1980 évi %-ában	78,2		43,4		67,3	61,9	61,9	
1995 az 1990 évi %-ában	83,9		46,8		63,2	62,1	62,1	
Juh								
1980	546	17,6	2094	67,8	450	14,6	3090	100,0
1985	372	15,1	1557	63,2	536	21,7	2465	100,0
1990	212	11,4	1058	56,7	595	31,9	1865	100,0
1995	72	7,4	183	18,7	722	73,9	977	100,0
1995 az 1980 évi %-ában	13,2		8,7		160,4		31,6	
1995 az 1990 évi %-ában	34,0		17,3		121,3		52,4	

Forrás: KSH évkönyvek alapján

Az állatállomány alakulásának gazdasági formák szerinti vizsgálata azt bizonyítja, hogy a juh kivételével az állatállomány minden esetben jelentős mértékben csökkent. A legradikálisabb csökkenés a szétvert szövetkezetek esetében következett be, de a szövetkezetek szétesése magával rántotta az integrált kisüzemi termelést is, így bár a kistermelés kezelésében lévő állatállomány aránya nőtt, de létszáma jelentősen csökkent. Ettől eltérő tendencia alakult ki a juhtenyésztés esetében, ahol a megmaradt állatállomány jelentős része a kisüzemekbe került át, egyszerre növelve a kisüzemi állatlétszámot és a kisüzemi kezelésben lévő állomány arányát is. Ezzel azonban azáltal, hogy a juhállomány szétaprózódott, megalapozta az ágazat tartós válságát, mert a kis létszámú állományok jelentős fejlesztési költségeket nem tudnak elviselni, alacsony jövedelmük a tulajdonosok megélhetését nem biztosítja, kis súlyuk miatt viszont a piacokon kiszolgáltatott helyzetbe vannak, ami az amúgy sem magas jövedelmet tovább mérséklí.

Az állatállomány csökkenése az EU-hoz viszonyítva az állatsűrűségünk további jelentős csökkenését és termelési lehetőségeink alacsony színvonalú kihasználását eredményezi. (Lásd az 5. táblázat és a 2. ábra.)

Az állatsűrűség alakulása
(100 ha mezőgazdasági területre jutó állatállomány db)

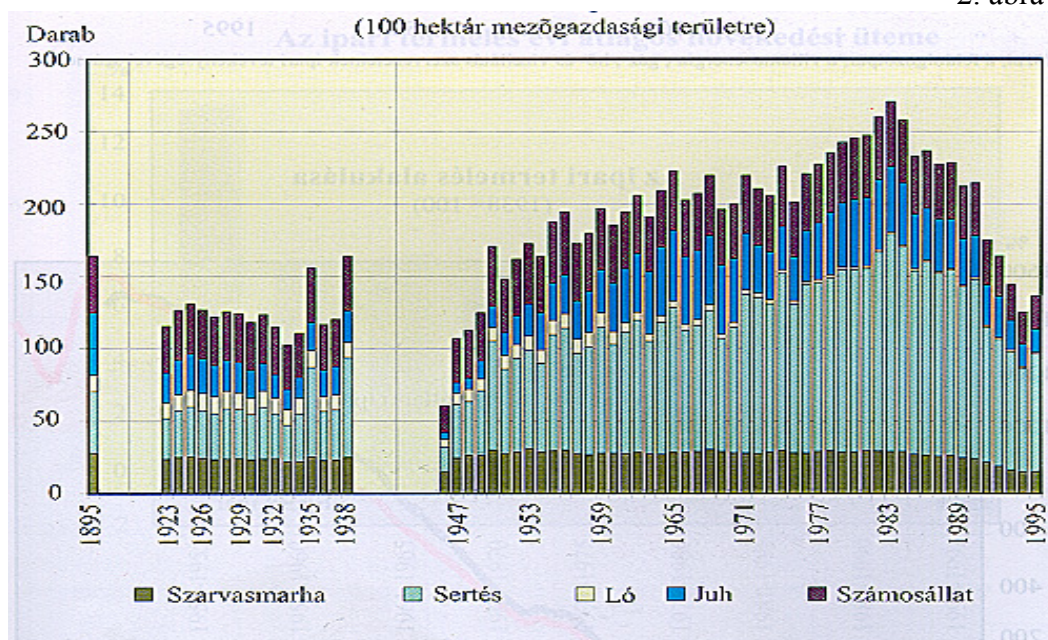
5. táblázat

Megnevezés	Szarvasmarha	Sertés	Ló	Juh	Tyúk
1980	28,9	125,7	1,8	46,6	645,3
1985	27,0	126,6	1,5	37,7	586,8
1990	24,3	123,6	1,2	28,8	480,8
1994	14,9	71,2	1,3	15,5	429,4

Forrás: Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Zsebkönyv. KSH. Budapest, 1984, 1986, 1991, 1994.

Az állatsűrűség alakulása

2. ábra



Forrás: Magyarország népessége és gazdasága. A múlt és jelen. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1996. 111. o.

Mivel az állattenyésztést nemcsak a kedvezőtlen piaci helyzet sújtotta, de az is, hogy az eladósodott gazdaságokban az adósság rendezése érdekében leegyszerűbb volt az állatállományt eladni, vagy a szövetkezeti tulajdon rendezése során a nagyüzemekből az állatokat kivinni, - amelyek döntő többsége tenyésztésként függetlenül ugyancsak a vágóhídon kötött ki - az állati termékek termelésének csökkenése meghaladta a növénytermesztését. (Lásd a 6. táblázat és 3. ábra)

A mezőgazdasági termékek termelésének indexe

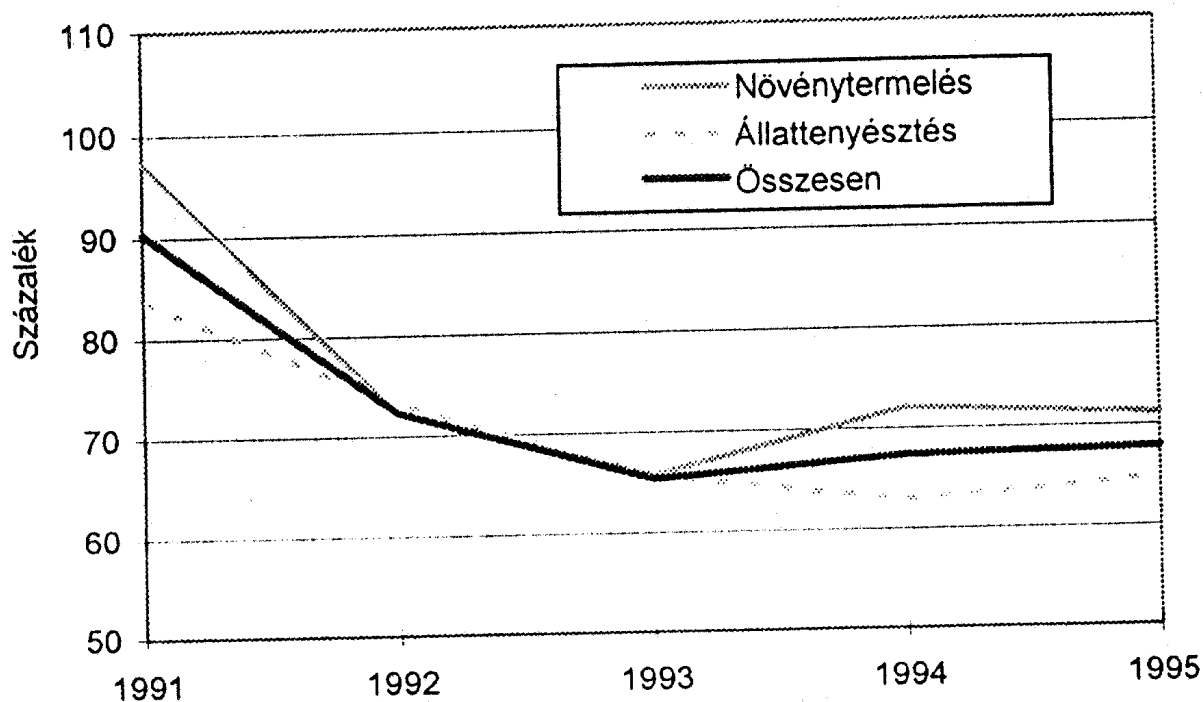
6. táblázat

Év	Növénytermesztés és kertészet	Élő állatok és állati termékek	Mezőgazdaság bruttó termelése
1980.	100,0	100,0	100,0
1983	102,1	105,0	103,5
1990	96,5	106,4	101,4
1995	75,7	69,7	72,6

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. KSH. Budapest, 1996. 342. o.

A mezőgazdasági termékek bruttó termelése
1986-1990. évek átlaga = 100

3. ábra



Forrás: KSH, GKI Rt.
Zacher László: A magyar gazdaság várható fejlődése.
Élelmészeti Ipar LI. évf. 1. sz. 1997. 7. o.

Az állattenyésztés termelési értékének az ágazat átlagánál nagyobb mértékű visszaesése azt eredményezte, hogy az állattenyésztés súlya a mezőgazdaság termelési értékén belül jelentősen csökkent. Ez bizonyos mértékben az ágazat negatív fejlődési tendenciájára is utal, mert azt jelenti, hogy az ágazat nem tudja kihasználni azokat a lehetőségeket, amelyeket a növényi alapanyag termelés nyújt és nem tudja azt magasabb értékű terméké áttranszformálni.

	Növénytermelés termelési értékének	Állattenyésztés megoszlása %
1980	52,9	47,1
1985	48,9	51,1
1990	47,7	52,3
1994	56,3	43,7

A fajlagos hozamok és a termékek minőségének alakulása

A statisztika megbízhatatlanság miatt az erősen vitatható fajlagos termelési mutatók is azt jelzik, hogy a visszaesés után megmaradt állatállomány fajlagos termelési mutatói romlottak, legjobb esetben stagnáltak, lényegében a fokozódó piaci igényekkel szemben a minőségi mutatók javulása megállt. (Lásd 7. táblázat).

Állati termékek termelésének fajlagos mutatói

7. táblázat

Megnevezés	1990	1993	1994	1995
	Évek			
Egy tehénre jutó tejtermelés l.	4935	4613	4660	4893
Egy tyúkra jutó tojástermelés db.	186	188	191	191
Egy juhra jutó gyapjútermelés kg.	3,5	2,3	3,1	2,9
Elhullási % szarvasmarha	4,0	5,2	4,9	4,6
sertés	8,7	9,3	9,9	9,5

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. KSH. Budapest, 1996.

Az állatállomány minősége, termelési mutatói rendkívül szélsőségessé váltak. Azok alakulásában a tőkeerő, a szakértelem és a piaci kapcsolatok töltötték be meghatározó szerepet.

Minden nehézség ellenére a 28 kincstári birtok (a volt legfontosabb állami gazdaságok, mezőgazdasági kombinátok) esetében állt rendelkezésre ez a hármastétel, ami biztosította, hogy ezek állatállománya magas színvonalú termelésre képes és mennyiségi és minőségi tekintetben annak a fejlődése továbbra is biztosított. Ezeknél az alapvető gondot az jelenti, hogy a területeik egy részének privatizálásával az állattenyésztés háttérét biztosító takarmánytermő területeiket részben elvesztették, amit csak pénzügyileg és jogilag is bizonytalan bérletekkel tudnak ellensúlyozni, továbbá gyakran a telepeik körüli területek privatizálására kerültek, ami az állatállomány takarmány ellátását, valamint a trágya helyes kezelését és felhasználását megnehezíti. Tulajdonképpen hasonló helyzetben van a megmaradt és tőkeerős termelőszövetkezetek jelentős része is, míg a gyengébbek a veszteségeik rendezése érdekében az állatállományuk jelentős csökkentésére vagy felszámolására kényszerültek, illetve kényszerülnek.

A legszélsőségesebb állapotok a felszámolt állami gazdaságok és szövetkezetek esetében alakult ki. Ezek többségében az állattartó telepeket kft-kbe vitték ki, ritkább volt a kivásárlás, de elég gyakran a gazdaság felszámolása az állatállomány teljes felszámolását jelentette és a telepek üresen maradtak.

Erre a folyamatra pontos adatok nem állnak rendelkezésre csak személyes tapasztalatok, amelyekre egyetlen jelző a borzasztó. A kivásárolt és kft-kbe kivitt állományok esetében döntő volt a tőkeerő, a piaci kapcsolat és a szakértelem. Ahol ezek a feltételek rendelkezésre álltak, ott rövid időn belül megkezdődött az állatállomány mennyiségi és minőségi fejlesztése is. Ahol viszont nem, és a vásárlások meggondolatlanul, gyakran spekulációs célból történtek, amely nagyon sokszor nem jött be, ott egy olyan leromlási folyamat indult el, amely nemcsak az állatállomány és a termelés csökkenésével, de az állatok tömeges elhullásával (gyakran szabályos éhenhalásával, romlott, értéktelen takarmányokkal való megmérgezésével) járt. Baranyában erre szomorú példát a vémei szarvasmarhatelep szolgáltatja, amelynek korábbi színvonalát jól tükrözi, hogy a tej a fejőházból csővezetéken keresztül közvetlenül a tejüzembe került, ahol azt sajtá dolgozták fel.

A kevés statisztikai adat ellenére az elmondottakat jól igazolja az állattartó vállalkozások számának kezdeti gyors növekedése és hasonlóan gyors csökkenése.

A kistermelés esetében az állomány fejlődése csak ott volt biztosított ahol a nagyüzemi integráció fennmaradt, illetve már korábban is olyan színvonalon folyt a termelés, hogy a

mezőgazdasági vállalkozóknak nyújtott támogatások igénybevételével a termelés fejlesztésére is lehetőség nyílt. Erre a szarvasmarha esetében megyénként legfeljebb 10-15, sertés esetében pedig 20-30 példát lehet találni. A nagy számú, piaci biztonságát veszítő kistermelő esetében a többszöri próbálkozás súlyos kudarcai, anyagi veszteségei után a megoldást a termelésnek lényegében az önellátás szintjére történő csökkentése jelentette, ahol ugyan rendkívül költségtakarékosan, de többnyire saját termelésű takarmányon tartják az állatokat, viszonylag extenzív módon, amely a fajlagos mutatók és az állati termékek minőségének, piacképességének a romlásával jár. Erre legjobb példát jelenleg a sertésstenyésztés szolgáltatja.

Ma azt mondhatjuk, hogy az állattenyésztés az ország termelési potenciálját 50-60 %-ban használja ki, de nem kedvezőbb az állattenyésztés genetikai potenciáljának kihasználása sem. Az állatfajonként ugyan változó mértékű, de általában 50-70 %-ra tehető. Az a piaci zavarokkal terhelt vagyonfelosztás és vagyonfelélés, amely az elmúlt években végbement, jelentősen károsította a genetikai alapot jelentő legértékesebb állományokat is. Ez főleg a juhtenyésztés esetében vált súlyos mértékűvé, míg a többi faj esetében - de természetesen a juhtenyésztésben is - a tartástechnológia teljes leromlása, a munkafegyelem lazulása és a takarmányok minőségének romlása a legfőbb akadálya a genetikai potenciálok jobb kihasználásának. Ez egyszerre jelenti az áru kedvezőtlenebb minősége miatt annak piacképességének és az állattenyésztés gazdaságosságának csökkenését, ezzel egyidejűleg a magyar állattenyésztés nemzetközi versenyképességének romlását is.

A vágósertések kedvezőtlen minőségi megoszlást és rossz versenyképességét jól mutatják a 8., 9., 10. táblázatok.

Vágósertések minősítési átlaga

8. táblázat

Megnevezés	E	U	R	O	P
Vegyes állomány	3,7	17,7	43,3	34,1	1,2
Törzsállomány	33,3	48,4	17,9	0,4	-
Németországi átlag	61,0	35,0	9,0	1,4	0,2

Forrás: OMMI
Mikolai Ferenc: Sertésstenyésztés
Magyar Mezőgazdaság. 50. évf. 43. sz. 1995.

A nagyüzemi és kisüzemi vágósertés-állomány minőség szerinti megoszlása

9. táblázat

Megnevezés	Nagyüzemi sertés		Háztáji sertés	
	db %	átlag kg	db %	átlag kg
E osztály	5,1	87,0	0,7	87,4
U osztály	29,5	87,7	9,6	88,6
R osztály	43,6	89,3	31,7	90,2
Részösszeg:	78,2	88,6	42,0	89,8
O osztály	17,3	92,0	36,6	91,9
P osztály	1,7	93,6	15,3	92,3
Mindösszesen:	97,2	89,3	93,9	91,0

Forrás: Hilt István - Vágólgyi Ottó: EUROP itthon
Magyar Mezőgazdaság. 49. évf. 36. sz. 1994.

A vágósertések EUROP minősítés szerinti
színhús termelése néhány nyugat-európai országban

10. táblázat

Ország	Színhús a vágottáruban %
Belgium	59
Dánia	59
Franciaország	50
Hollandia	54
Németország	54
Magyarország	48

Forrás: Schmidt János- Gundel János: Takarmány-
gazdálkodás és minőségi állati termék előállítás.

Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok
Osztályának Tájékoztatója (1995)
Akadémiai Kiadó. Budapest, 1996. 142. o.

Az állatállomány genetikai potenciáljának alacsony fokú kihasználása jól megfigyelhető a kiváló genetikai háttérrel rendelkező és korábban legkorszerűbbnek tartott állattenyésztési ágazat, a brojler hizlalás terén is. A Broilerszövetség 1995-ben 109 millió húscsírke nevelési eredményeit vizsgálta. Ezek teljesítménye a holland index alapján mérve 154,9 értéket mutatott. Holott már 10 évvel ezelőtt is 200 volt az akkor elfogadhatónak tartott mutató, ma pedig 250 körül mozog, a világszínvonal pedig 270 körüli értéket jelent. A magyar broilertartás tehát a nemzetközileg elfogadható indexnek alig 60 %-át, a világszínvonalnak pedig 57 %-át képes csak produkálni. Emiatt 1996 első felében alkalmazott árakon, 2 kg takarmányfelhasználást, 5 % körüli elhullást és 2,1 kg átlagsúlyt feltételezve, és mintegy 212 termelési indexet elérve a broilertermelés jövedelmezősége 20 % körül lehetett volna, szemben a ténylegesen elért 3 %-kal, amely úgy alakul ki, hogy a termelés 80 %-át produkáló bértermelők esetében lényegében nem képződött jövedelem.

Az a tény, hogy 1995-ben a felnevelt vágócsirkék átlagsúlya 0,36 kg-mal elmaradt a technológiában megadott értéktől azt eredményezte, hogy 37 000 tonnával kevesebb vágócsirkét állítottunk elő, mint amennyit ugyanannyi állattal termelni lehetett volna. (László Lajosné: Szárnyasjövendő. Magyar Mezőgazdaság 52. évfolyam 2. sz. 1997.)

Állati termékek termelése és fogyasztása

Vágóállatok és állati termékek termelése

11. táblázat

		1980	1985	1990	1995	1995 és 1980 és 1990 év év %-ában	
Vágómarha	1000 db	676	743	512	310	45,9	60,5
Vágósertés	1000 db	10470	11865	11067	6116	58,4	55,3
Vágójuh	1000 db	1538	1750	1450	772	50,2	53,2
Vágóállat-termelés	1000 t	2066	2307	2210	1402	67,9	63,4
Tejtermelés	millió liter	2471	2631	2763	1920	77,7	69,5
Tojás	millió db.	4385	4228	4676	3467	79,1	74,1
Gyapjú	tonna	12143	11118	7337	3274	27,0	44,6

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. KSH. Budapest, 1996.

Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyv. KSH. Budapest, 1994.

A termelés csökkenése leginkább az export orientált vágóállat-termelés (vágómarha, vágósertés, vágójuh) esetében jelentkezett élesebben, de a belső kereslet csökkenése, részben a feldolgozás összeomlása (gyapjú), részben pedig a belső fogyasztás mérséklődése (hús, tej, tojás), továbbá a növekvő mértékű import (pl. marhahús, tej, tejtermék) és nem kevésbé a vásárlóerő általános csökkenése miatt a főleg hazai ellátásra termelt termékek esetében is fékezte a termelést. Ezáltal a hazai termelésű árualapok jelentősen lecsökkentek és a piac (kül- és belpiaci egyaránt) ingadozása éven belül is ciklikusan jelentős hiány és túltermelési helyzeteket alakított ki, amely a termelők számára további veszteségeket okozott illetve okoz, és az élelmiszerpiacon árfelhajtó hatású.

Állati termékek egy főre jutó fogyasztása

12. táblázat

kg

Megnevezés	1980.	1985	1990	1994	1994	
					1980	1990
					% -ában	
Hús, húskészítmények és hal	73,9	79,1	75,8	66,4	89,9	87,6
Csontos hús	50,3	51,8	45,7	40,4*	80,3	88,4
Marha- s borjúhús	9,6	8,6	6,5	7,9*	82,3	121,5
Sertéshús	40,2	42,8	38,8	31,9*	79,4	82,2
Baromfihús	18,1	20,8	22,8	22,4*	123,8	98,2
Hal	2,1	2,2	2,7	3,1	147,6	114,8
Tej és tejtermék	166,2	183,2	169,9	141,1	84,9	83,0
Vaj	2,0	2,5	1,7	1,4	70,0	82,4
Sertézsiradék	21,2	22,9	24,2	22,3	105,2	92,1
Tojás	317	327	389	340	107,3	87,4

* 1993. évi adat

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. KSH. Budapest, 1990, 1996.

Az adatok alapján megállapítható, hogy a fogyasztás nem esett olyan mértékben vissza mint a termelés. 1980-as év adataihoz képest csupán a sertéshús és a vaj fogyasztásának csökkenése haladta meg a 20 %-ot. A lakossági vásárlóerő csökkenése a fogyasztókat arra kényszeríti, hogy éppen az adott pillanatban legolcsóbb termékeket részesítsék előnyben. Ez mutatkozik meg a marhahús és hal fogyasztásának növekedésében és a baromfihús fogyasztás szintentartásában. A jelenlegi fogyasztási szerkezetben a tej- és tejtermékek fogyasztásának az alakulása a leginkább elfogadhatatlan, mert az még a fogyasztási csúcs évében, 1987-ben (199,1 kg/fő) sem érte el az élettanilag kívánatos szintet és a fogyasztás visszaesése is első-sorban a társadalom elszegényedő alsó harmadában jelentkezik, ahová az egészséges fejlődésűkhöz az állati fehérjét fokozottan igénylő gyerekek 40 %-a tartozik.

A '90-es évektől kezdve a megfelelő piacsabályozás miatt gyorsan nőtt az import azokból az állati termékekből is, amelyeket itthon is elő lehet állítani, sokszor még azon az áron is, hogy ezáltal a feldolgozó ipar az értékesítésre kész áru átvételének megtagadásával a hazai termelés csökkenését okozta (pl. vágómarha, vágósertés).

Ez a tendencia 1992-től vált erőteljessé, sok esetben azt eredményezve, hogy hagyományos mezőgazdasági termékek esetében is az exportot meghaladta az import.

Húsfélék külkereskedelmi forgalma

13. táblázat

	Export			Import		
	ezer USD					
	1992	1993	1994	1992	1993	1994
Nyershús	257075	170591	169953	18101	32796	65804
Marha- és borjúhús	48166	28472	32608	8613	18561	40950
Marha- és borjúhús külkereskedelem 1000 t.:	105,3	74,9	31,9	6,9	10,3	18,4

Forrás: Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv. '94. KSH. Budapest, 1994. 24.- 25. o.

A rendkívül erőteljes import nyomás főleg a Közös Piac (EU) túltámogatott termékeire, mindenképp a marha- és borjúhúsra, valamint a tejtermékekre jellemző.

Az elmúlt 5 év világhoz képest figyelembe véve Magyarország súlya az állatállomány és állati termékek termelése esetében fokozatosan csökkent, mert miközben a hazai termelés visszaesik a világon a termelés tovább nő.

A világ és Magyarország szarvasmarha- és sertésállományának alakulása

14. táblázat
e.db.

Megjegyzés	Szarvasmarha		Sertés	
	1990	1995	1990	1995
Világ összesen	1284979	1295465	855775	897102
Magyarország	1598	910	7660	4356
M.o.aránya %	0,12	0,07	0,89	0,49

Forrás: Magyarország Statisztikai Évkönyve. Budapest, KSH. 1996.

A hús- és tejtermelés alakulása a világon és Magyarországon

15. táblázat
e.t.

Megnevezés	Hústermelés		Tejtermelés	
	1990	1995	1990	1995
Világ összesen	177131	209314	481840	463509
Magyarország	1548	1035	2846	1978
Magyarország aránya %	0,87	0,49	0,59	0,42

Forrás: Magyarország Statisztikai Évkönyve. KSH. Budapest, 1996.

Az állatállomány alakulásában megfigyelhető, hogy már hosszú ideje a mezőgazdaság szempontjából kedvezőtlenebb térségekben gyorsabb az állomány csökkenése. Ezt részben lehet magyarázni azzal, hogy a korszerű technológiák egyre kevésbé alkalmazkodtak az egyes térségek adottságaihoz (pl. hegy- és völgyi legelők), de legalább ilyen jelentős szerepe van annak is, hogy ezekben a térségekben a kisebb fejlesztési források miatt az állattenyésztés technológiai és termelési színvonala mindig alacsonyabb volt és így a visszatérő pénzügyi válságoknak az sokkal hamarabb áldozatául esett.

Magyarország három nagytáján a mezőgazdasági terület megoszlása 1995-ben a következő volt:

Dunántúl	2235,1 eha	36,1 %
Alföld	3157,5 eha	51,1 %
Észak	791,8 eha	12,8 %
Összesen	6184,4 eha	100,0 %

Ha az állatállomány megoszlását a területhez viszonyítjuk, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy a Dunántúlon - a juh kivételével - minden állatfaj esetében meghaladja az állatlétszám aránya a területi arányt, míg az Észak esetében egyedül a juh létszám közelíti meg a területi arányát. Az Alföld esetében a sertés- és juhtenyésztés bír átlagon felüli jelentőséggel (lásd 16. táblázat). A kialakult arányokat az állatsűrűségi mutatók talán még plasztikusabban érzékel-
tetik. (Lásd 17. táblázat)

Állatállomány területi megoszlása 1995

16. táblázat

	Szarvasmarha		Tehén		Sertés		Anyakoca		Juh		Tyúkállomány	
	edb	%	edb	%	edb	%	edb	%	edb	%	edb	%
Dunántúl	423	45,6	183	43,6	1904	37,8	169	38,8	195	19,9	14811	47,1
Alföld	425	45,8	198	47,1	2801	55,7	243	55,7	674	68,9	14061	44,7
Észak	80	8,6	39	9,3	327	6,5	24	5,5	109	11,2	2586	8,2
Összesen:	928	100,0	421	100,0	5032	100,0	436	100,0	977	100,0	31458	100,0

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv, KSH. Budapest, 1995.

Állatsűrűség területi megoszlása, 1995 (100 ha mg-i területre jutó állomány, db)

17. táblázat

	Szarvasmarha	Tehén	Sertés	Koca	Juh	Tyúkállomány
Dunántúl	19	8,2	85	7,6	8,7	663
Alföld	13	6,3	89	7,7	21,3	445
Észak	10	1,1	41	3,0	13,8	327
Összesen	15	6,8	81	7,0	15,8	509

Forrás: Magyar Statisztikai Évkönyv. Budapest, 1995.

Az állati termékek termelése - a nagymértékű visszaesés ellenére - fedezi a lecsökkent fogyasztási igényeket, de az export áralap is jelentősen mérséklődött, arra jórészt csak a lecsökkent fogyasztás nyújt lehetőséget. (Lásd 18. táblázat) Ez nemcsak azzal jár, hogy az ország egyre kevésbé tudja kihasználni a konjunkturális piaci lehetőségeket, de az EU által nyújtott export kereteket is (pl. vágójuh és juhhús, sertéshús stb.) ezáltal jelentős export bevételről esik el. Az export helyzet javulása esetén az export csak a belső fogyasztásra fedezetet nyújtó áralap rovására bővíthető, amit ugyan az import kiegyenlít, de az jelentős mértékben növeli a magyar fogyasztás világpiaci függőségét és árérzékenységét, összességében árfelhajtó hatású.

Állati termékek 1 főre jutó termelése és fogyasztása

18. táblázat

Megnevezés	Termelés		Fogyasztás	
	1990	1993	1990	1993
Húsfélék (kg)	124	85	75,8	70,9
Tehéntej (liter)	267	196	169,9	145,1
Tyúktojás (db)	451	409	389	368

Forrás: Mezőgazdasági, Élelmiszeripari Statisztikai Zsebkönyve. KSH. Budapest, 1994.

Tartás- és trágyázási technológia

Elég általános az a megközelítés, hogy az állattenyésztés környezetszennyezésének mértékét a telepek állatlétszáma vezetik vissza és a kis telepet környezetkímélőnek, a nagyot pedig környezetszennyezőnek tekintik. Ez abból az egyszerű következtetésből adódik, hogy a nagyobb telepeken összezárt több állat esetében több trágya és hulla keletkezik, amely a környezetre is nagyobb terhelést jelent. Az vitathatatlan, hogy az állatok koncentrációjával nő a környezetszennyezés veszélye, de egy állattartó telep környezeti hatását - legalább is egy méretig - alapvetően nem az állatlétszám nagysága, hanem az alkalmazott tartási és trágyakezelési technológia és a keletkező melléktermékek kezelésének és hasznosításának a színvonala határozza meg. Így egy kis telep is lehet erősen környezetszennyező és egy nagy telepet is lehet úgy alakítani és üzemeltetni, hogy annak a környezetre gyakorolt hatása elfogadható színvonalú legyen. Az közismert, hogy a környezetkímélő trágyakezelés szilárd burkolatú trágyatelepek, trágyaléaknak létesítését teszi szükségessé és meg kell teremteni az állati hullák átmeneti tartásának és kezelésének a feltételét is. A fajlagos beruházási és üzemeltetési költségek az állatlétszám növekedésével egy főrőlvetve maghatározott méretig fokozatosan csökkennek, majd főleg a szállítási költségek növekedése, az irányítási és szervezési problémák miatt ismét emelkedni kezdenek. Tehát szükség van egy állomány koncentrációra ahhoz, hogy a környezetkímélő termelés érdekében szükséges létesítmények és eszközök megépíthetők, illetve elfogadható költségek mellett alkalmazhatók legyenek.

Modellszámítások alapján viszonylag pontosan meg lehet határozni az állatállomány koncentrációjának azt az alsó határát, amelynél kisebb állomány esetében a folyamatos üzemeltetés, valamint az épület- és munkaerő-kihasználás feltételei már nem teremthetők meg. A beruházási és üzemeltetési költségek terén az optimum valahol e felett helyezkedik el, de a tényleges optimum részben a telep elhelyezése, részben pedig a vállalatok adottságai (pl. takarmánytermelés mérete, a trágya elhelyezésének és az alom biztosításának a lehetőségei stb.) figyelembevételével határozható meg. Az elmúlt időszak tanulságai arra utalnak, hogy viszonyaink között - a komplex árutermelő sertéstelepek minimális mérete 300-400, maximális mérete pedig 900-1000 anyakocában és szaporulatában határozható meg. Ennél nagyobb telepek esetében az irányítási és munkaszervezési nehézségek miatt - a fajlagos ráfordítások és hozamok már kedvezőtlenül alakulnak, a trágya környezetkímélő kezelése és hasznosítása, a környezetvédelmi követelmények betartása pedig már csak jelentős többlet költségek árán oldható meg. Az almozásos tartású sertéstelepek legkedvezőbb mérete 300-600 kocás méret közé esik. Hasonló méretek a legkedvezőbbek a tehenészeti telepek esetében is.

A telep mérete nem választható el az alkalmazott tartás- és trágyakezelési technológiától. A ma sokak által ideálisnak tartott hagyományos kisüzemi tartás esetén az állatok számára a tartástechnológia sem biztosította sok esetben a magas színvonalú termelés feltételeit, de a trágyakezelés alacsony színvonala miatt jelentős volt annak a víz-, talaj- és légszennyező hatása is. Ennek megítélésénél nem szabad elfeledkezni az elfolyó trágyalétről, a trágyarakások bűzéről és nyaranként az elviselhetetlen légyinvázióról. Ennek a tartástechnológiának nagyüzemi méretű alkalmazása is (sertéshizlaldák) rendkívül nagy környezetszennyezéssel járt (pl. a nagyüzemi hizlaldák). Ezért, mind a teljesítmény növelésének, mind pedig a kedvezőbb munka- és környezeti feltételeknek a biztosítása érdekében szükségessé vált új tartástechnológiai rendszerek kialakítása. Az iparszerű technológiák középpontjában a fajlagosan legnagyobb eredmény elérése állt és ezt úgy próbálták elérni, hogy ideális környezeti feltételek (hőmérséklet, légállapot stb.) biztosításával maximalizálják a hozamokat és egyidejűleg a termelés minél nagyobb fokú automatizálásával mérsékeljék a munkaerő felhasználását.

Ezért zárt, sertés és baromfi esetében sokszor teljesen ablaktalan épületeket építettek és a trágyát pedig hidraulikus úton távolították el az épületekből. Ennek a tartástechnológiának a kialakítása során lényegében lemondtak az állatok természetes ellenálló, alkalmazkodó képességéről és mindent mesterségesen próbáltak biztosítani. Rövid időn belül bebizonyosodott, hogy mivel ez tökéletesen sohasem sikerült, az állatok teljesítménye nem haladta meg a kedvezőtlenebb körülmények között tartott állatokét, miközben a termelés költségeit az új un. iparszerű tartástechnológia rendkívüli mértékben megnövelte. A hidraulikus trágyaeltávolítással pedig olyan anyagot nyertek, amely a halmazállapota, alacsony hasznosanyag-tartalma miatt a vállalat termelési folyamatába gazdaságosan nem volt beilleszthető. A trágyakezelés problémáját pedig azzal, hogy a hígtrágyát a telep mellett létesített trágyatavakban szikkasztották el, lényegében megoldatlanul a telepek kerítésen kívülre helyezték. Az új trágyakezelési technológia így - miközben a telepek higiéniai állapota javult -, egy új, nehezen megszüntethető környezeti kár kialakulásához járult hozzá.

A nem kielégítő teljesítmény, a jelentős környezeti kár, továbbá a magas termelési költségek tették szükségessé a '70-es évek végétől kezdve a tartástechnológiai váltást. Ennek a lényege, hogy a nagy állatfajok esetében zárt tartást csak azoknak a korcsoportoknak biztosít, amelyek hőérzékenysége magas és az állatok jobb komfort érzetét, valamint a trágya probléma megoldását almozással oldja meg, az így nyert szilárd trágya eltávolítását pedig mechanikus úton, többnyire kistraktorral végzi és azt átmenetileg a kiépített trágyaaknával ellátott trágyatelepen tárolja.

A szarvasmarha esetében minden korosztálynál nyitott, fűtetlen tartás vált általánossá, csupán a borjakat helyezték el az itatás időszakában egyedi ketrecekben (hutch), de azokat is a szabadban. A sertéstartásban, a malacok számára biztosítottak zárt, fűtött épületeket, az utónevelésben már a fűtés elmaradt, a többi korosztályt pedig vagy zárt, de természetesen jól szellőztethető, vagy pedig félig nyitott kifutós épületekben tartják.

Ezeknek az elveknek megfelelően kezdődött el az un. szakosított hígtrágyás szarvasmarha- és sertéstelepek átalakítása a '70-es évek végétől kezdve és néhány ilyen rendszerű új telep is épült. Az elhasználódás miatt szükséges rekonstrukciókat leszámítva ezeknek a telepeknek a tartástechnológiai feltételei megfelelőek, az esetleges környezetszennyező hatásuk a helytelen üzemeltetésből adódik.

Roszsabb a helyzet azoknak a telepeknek az esetében, ahol a telep felépítése óta (1965-75) lényeges rekonstrukciót nem hajtottak végre. Ezek többsége ma is üzemel rossz hatékonysággal és környezetszennyező módon. Mivel az állatlétszám a következő években nem fogja elérni a korábbi szintet, és az állattartó telepek kihasználtsága legjobb esetben is 60-70 %-os, célszerű az olcsóbb és gyorsabb megoldást választva a szűkösen rendelkezésre álló erőforrásokat a telepek rekonstrukciójára fordítani.

Ez azért is előnyös, mert a meglévő telepek döntő többsége lakóhelytől megfelelő távolságra épült és a humán- és állategészségügyi, valamint környezetvédelmi feltételeknek így könnyebben meg lehet felelni. A szakszerű tartás- és trágyakezelési technológia alkalmazása mellett mód van ezeknek a telepeknek erdősávokkal a környezetüktől való elszigetelésre és az élővizek szennyezésének megakadályozása érdekében a telepekről elfolyó szennyezett csapadékvíznek a fasorok közötti elszikkasztására is.

Az elmúlt tíz évben az ágazat válságos gazdasági helyzete miatt a telepeken lényeges átalakításokat, rekonstrukciókat nem hajtottak végre, ami azok teljes leromlását okozta, állapotukra jellemző, hogy az épületek gyakran összedőltek. A tőkeerősebb gazdaságok, vállalkozások 1994-től kezdve kezdték meg a rekonstrukciós programokat az állami támogatások igénybevételeivel. Ez azonban még mindig a telepeknek csak nagyon kis hányadára terjedt ki, így a rekonstrukciók végrehajtása a következő évek feladata lesz. Erre a korábban is állattenyésztés céljára használt épületek 70-75 %-a alkalmas. Nagyon lényeges lenne, hogy a rekonstrukciós tervek megfelelő környezetvédelmi felügyelet mellett készüljenek.

A kisk gazdaságok környezetvédelmi problémáiról eddig igazán nem vettünk tudomást, azok megmaradtak települési szinten, de a szomszédok között rend-szeresen kirobbanó viták jelzik, hogy a lakókörnyezetben kialakított, intenzív állattartás kedvezőtlen hatásait (bűz, légy) a falvakban is egyre nehezebben viselik el. Ennek az a magyarázata, hogy a falvakban élőknek már legfeljebb 8-10 %-a folytat nagyobb méretű állattartást és egy állatfaj tömeges és intenzív tartása a korábbi vegyes állattartáshoz képest is kedvezőtlenebb hatásokkal (bűz, légy, felszíni és talajvíz szennyezés) jár.

A kistermelés esetében az a több százezer termelő, aki csupán elsősorban önellátás céljára néhány sertést, baromfit, ritkábban szarvasmarhát, lovat, vagy juhot tart komoly korszerűsítésre nem fog vállalkozni és a kis létszámú állat-állományának csak nagyon lokális környezetszennyező hatása miatt ettől el is lehet tekinteni. Komolyabb, hosszabb távú feladatokat fog jelenteni a falvakban viszonylag szűk telkeken kibontakozó intenzív tejelő tehén és főleg sertéstartás. Az intenzív tejtermelést folytatók esetében a tejházi szennyvíz és a trágya, a sertéstartó gazdaságokban pedig a trágya elhelyezése jelent nagy problémát. Ezek a gondok ugyan műszakilag megoldhatók, de szigorú környezetvédelmi következmények érvényesítése esetén már az állattartás gazdaságossága kerül veszélybe.

A tartástechnológia korszerűsítése során ma már feltétlenül figyelembe kell venni az Európai Unió elsősorban állatvédelmi (animal welfare) indíttatású előírásait az egyes állatfajok tartástechnológiájára vonatkozóan. Annál is inkább, mert azok nemcsak a tagországok termelői részére kötelező érvényűek, de azoknak az országoknak a termelőire is vonatkoznak akikről az EU vágóállatot, vagy állati terméket importál. Eddig a borjak, sertések és tojótyúk tartására készültek ilyen jellegű előírások. A tojótyúk esetében például minimális követelményként írja elő az Európai Tanács 1988. III. 7.-ei 88/166 számú (EGK) irányelve, hogy ketreces tartás esetén az

- 1 tyúkra jutó terület legalább 450 cm²
- 1 tyúkra jutó etető- és itatóvályú hossza 10-10 cm
 - sapkásítató, illetve itató tálcák esetén 2 db/ketrecblokk
 - a ketrec magassága a terület 65 %-ában legalább 40 cm, a többi részen minimum 35 cm.

A padló lejtése nem lehet 14 %-nál, vagy 8° -nál nagyobb. Az irányelvek alkalmazása 1995. I. 1-től minden újonnan épített, 1988 január 1-től minden használatba lévő ketrecrendszer esetében kötelező.

A sertések számára készült szabályozás előírja, hogy az állatok részére kellően megvilágított és tiszta, pihenésre alkalmas férőhelyet kell biztosítani. A rekeszekben egyedileg tartott állatok esetében a rekeszeket úgy kell kiképezni, hogy a sertések egymást láthassák.

Az egyes súlycsoportokra előírt fajlagos alapterület a következő:

malac	10 kg-os súlyig	0,15 m ²
malac	30 kg-os súlyig	0,3 m ²
sertés	50 kg-os súlyig	0,4 m ²
sertés	85 kg-os súlyig	0,55 m ²
sertés	110 kg-os súlyig	0,65 m ²
sertés	110 kg fellett	1 m ²

Az előírt és a hatóságilag ellenőrzött normákat a sertéstenyésztőknek 1994-től minden újonnan épített telepen, 1998-tól pedig már minden telepen érvényesíteni kell.

A borjak védelmére hozott szabályozás szerint 150 kg-os testtömegű borjak részére 1,5 m² alapterületet kell biztosítani. Az új istállókat már ennek a követelménynek megfelelően kell kialakítani és a régieket is 2007-ig ennek megfelelően át kell alakítani. Hatóságilag kell igazolni, hogy a harmadik országból érkező állatok tartása ezeknek a követelményeknek megfelelnek.

Az Európai Unió állatvédelmi jogszabályai csak az alapvető (minimális) követelményeket tartalmazzák. A tagországoknak módjuk van szigorúbb nemzeti állatvédelmi jogszabályokat bevezetni. Németországban pl. az EU-irányelveinek szigorúbb tartástechnológiai követelményeket alkalmaznak (pl. csak kivételes körülmények között - elkülönítés, 5-nél kevesebb azonos korú borjú - engedélyezett a borjak egyedi rekeszes tartása), sertéstartásban négy állatra írnak elő egy önetető férőhelyet és 12 állatra egy önitatót. Engedélyezik továbbá a kocák egyedi rekeszes tartását az ellés alatt, de azzal a feltétellel, hogy a választás után legalább négy hétig kifutós férőhelyeken tartják őket. Kábítás nélkül a borjak szarvtalanítását csak 6 hetes, a malacok farkkurtítását 4 napos, a bárányokét pedig csak 8 napos korig lehet elvégezni.

Az állatvédő csoportok a szabályozás szigorításáért harcolnak Így pl.:

- az állatok mozgását korlátozó tartástechnológia (pl. tojótyúkocok ketreces tartása),
- az állatok 8 órát meghaladó szállítása ellen, valamint azért, hogy
- az állatokat a legközelebbi vágóhidakon kíméletesen, kábítás után vágják le.

Mivel a jóléti követelmények egyrészt a termelést megdrágítják (pl. kifutós tartás esetén a tojástermelés költsége 50 %-kal nőtt), továbbá a szállítási idő 8 órára történő korlátozása esetén a déli államok (pl. Olaszország, Spanyolország) vágóállat ellátása veszélybe kerülne, ezért a további szigorításokat több tagállam támogatása ellenére sem sikerült elérni. A tojótyúkocok ketreces tartását is csak a nem tagállam Svájc tiltotta be 1987-ben. A nagyon szigorú szállítási feltételek mellett is csak 24 órát meghaladó szállítás esetén kötelező a szállítás megszakítása, az állatok etetése, itatása és pihentetése.

A jelenlegi előírásokat meghaladó állatvédelmi követelmények ismerete azért is fontos, mert - mivel azokat már a tagállamok, termelők és fogyasztók egyre nagyobb része is támogatja - jelzik, hogy ezen a téren a jövőben esetleg milyen jellegű szigorításokra kell felkészülni.

Ágazati kapcsolatok szerepe az állattenyésztés melléktermékeinek felhasználásában

Az állattenyésztés környezeti hatása az elmúlt évtizedekben azért romlott, mert a termelés méretének és koncentrációjának növekedésével egyidejűleg a hasonló mértékben növekvő melléktermékek felhasználásához - a helyettesítő anyagok relatív olcsósága (pl. műtrágya), a hígtrágyás technológia miatt a melléktermékek kedvezőtlen halmazállapota, alacsony hasznosanyag-tartalma, valamint a gazdálkodásban uralkodóvá váló, a természeti tényezőket, a szerves anyag szerepét leértékelő technokrata szemlélet miatt - a gazdálkodóknak nem fűződött gazdasági érdekük, így a melléktermékek a telepek környékén halmozódtak fel jelentős környezeti kárt okozva ezáltal. Annak ellenére, hogy a gazdálkodás feltételei az elmúlt 1,5 évtizedben már jelentősen megváltoztak, a melléktermékek hasznosulása terén csak kevés pozitív változás történt. Ennek jelentős részben oka volt az, hogy az állattenyésztés jövedelmezősége nem biztosított lehetőséget az állattartás korszerűsítésére, de jelentős mértékben hozzájárult ehhez az is, hogy a gazdasági indokok ellenére nem következett be egy szemléleti változás, a szerves trágyát a gazdálkodás a műtrágya árak több száz százalékos növekedése ellenére nem értékeli jelentőségének megfelelően. Ma megdöbbenve tapasztaljuk, hogy amikor a termelés már az iparszerű technológiák romjain folyik, sem a nagy-, sem pedig a kisüzemekben a melléktermékek kezelésére, hasznosítására nem fordítanak gondot, holott az alacsony állatlétszám miatt a megtermelt trágya már a mezőgazdasági terület töredékére sem elegendő.

A korszerű és környezetkímélő állattenyésztés esetében a melléktermék pályákat vállalaton (gazdaságon) belül le kell zárni. Ahhoz, hogy ez megtörténjen a főágazatok (növénytermelés és állattenyésztés) összehangolt működésére, az istállótól a szántóföldig tartó termékpályák összehangolt technikai-technológiai fejlesztésére és annak fegyelmezett működtetésére van szükség. Ez magába foglalja almos trágya esetében az állattartó telepeken kiépített trágyatelepet és trágyaaknát, ahol a trágya átmeneti tárolását megoldják, valamint a trágyaszóró kocsikat. A hígtrágyás telepek esetében a kibetonozott átmeneti tároló medencéket és öntözőberendezéseket.

Jelenleg a keletkező trágya mennyiségéről nem rendelkezünk megbízható adatokkal. Az évente képződő hígtrágyát és trágyalevet összesen kb. 15-20 millió m³-re, (ebből kb. 15 millió m³ a hígtrágya), az istállótrágyát pedig kb. 10 millió tonnára becsüljük. A hígtrágya és trágyalé legfeljebb 30-40 %-a kerül valamilyen formában a mezőgazdasági területre, míg az istállótrágya felhasználást 1994-ben a statisztika már csak 4,9 millió tonnára becsüli a nagygazdaságokban, szemben az 1991 évi 7,9 millió tonnával. A ténylegesen felhasznált trágya mennyisége a kisüzemek felhasználása miatt ennél több, de kétségtelen, hogy a trágyának helytelen kezelése és alacsony fokú hasznosítása miatt (az érlelési veszteségeket is leszámítva) legalább 30-40 %-a nem hasznosul, az a környezetet szennyezi. A kisüzemekben képződő trágyalé viszont szinte teljes mértékben a környezetbe kerül, ott szikkad el.

A trágya mellett az állattenyésztés kényes területe az állati hullák és a vágóhídi hulladékok kezelése. Magyarországon a szakszerű feldolgozást igénylő állati hullák és vágóhídi hulladékok mennyiségét kb. 240 000 tonnára becsülik, amelyből az ATEV Fehérjefeldolgozó Részvénytársaság kb. 110 000 tonnát dolgoz fel. Működik ugyan még néhány kiskapacitású üzemi hulladékfeldolgozó, de a be nem gyűjtött hányad túlnyomó többségét döngutakban helyezik el, vagy egyszerűen ellássák a termelők, így kerülnek el az állati hullák a vágóhídi hulladék elszállításával kapcsolatos költségeket.

Bár nagyüzemi szinten megoldható - és erre az elmúlt években több példa is volt (pl. szombathelyi és a bikali ÁG), hogy a gazdaság az állati hullákat felfőzve és pépesítve saját sertéseivel etesse fel - általában a két fő hulladék típus, a trágya és az állati hullák hasznosítása között szervezési szempontból az a lényeges különbség, hogy míg a trágyát szakszerűen és gazdaságosan a vállalaton belül az ágazatok szoros együttműködésével lehet hasznosítani, addig az állati hullák és húsipari melléktermékek hasznosítása több vállalat (mezőgazdasági - feldolgozó - takarmánykeverő) együttműködését igényelné. Mivel az állati hullák gondosabb összegyűjtése több költséggel járna, célszerű lenne a begyűjtést oly módon ösztönözni, hogy központi költségvetésből a begyűjtő és feldolgozó cégek a végtermék szárazanyag-tartalmára számítva támogatást kapnának, a mezőgazdasági termelők pedig mentesülnének az elszállítás költségei alól.

AZ EURÓPAI UNIÓ ÁLLATÁLLOMÁNYÁNAK ÉS ÁLLATI TERMÉK TERMELÉSÉNEK AZ ALAKULÁSA

Az Unió állatállományának az alakulását a piaci nehézségek miatt alapvetően a közös agrárpolitika által nyújtott támogatás mértéke határozza meg. A közösség igényeihez mérten túlméretezett szarvasmarha-állomány csökkenése a CAP reform hatására 1992-ben jelentős volt, azt követően viszont lelassult. Az ágazat termelési válságát várhatóan tovább növelő az is, hogy Nagy-Britanniából kiinduló szivacsos agysorvadás (BSE) által okozott humán megbetegedéseknek a veszélye a marhahús iránti kereslet mérséklődését eredményezte. Ezzel egyidejűleg a sertéslétszám, - kisebb mértékben a juhlétszám - jelentős növekedésnek indult, ez azonban 1995-ben már megtorpant. Egyes tagállamokban a túlméretezett sertésállomány körében rendszeresen fellépő járványos betegségek és a termőterületekhez kötött állatlétszám korlátok is fékezik az állomány további növelését.

Az állatlétszám alakulása az Európai Unió 15 tagállamában
1992-1995

19. táblázat

Állatfaj	1991.	1992.	1993.	1994.	1995.
	e.db.				
Szarvasmarha (EU-15)	-	89944	84694	83895	84305
(EU-12)	-	81440	79286	78524	78965
Tejelőtehén (EU-15)	24618	23460	23254	22969	-
Sertés (EU-15)	-	113566	116853	118259	116368
(EU-12)	-	106370	109547	110862	109016
Juh (EU-15)	-	99170	99526	98221	-

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union. 1995. Report. European Commission. Brussels-Luxemburg 1996.

Az állatállomány termelési színvonalát a magyar termelés színvonalával összehasonlítva azt a megállapítást tehetjük, hogy annál nagyobb a hazai termelés színvonalának elmaradása, minél nagyobb az adott állatfajok esetében a kisüzemi állomány aránya. Így a 70 %-ban nagyüzemi tehénállomány átlagos tejtermelése (5040 l/db - 1995) lényegében megközelíti az Európai Unió átlagát (5200 kg/db), lényegesen rosszabbak viszont a több, mint 50 %-ban a kistermelés kezelésében lévő sertésállomány fajlagos termelési mutatói.

	Magyarország	Európai Unió
1 kocára jutó hasznosult szaporulat	15-16 db	19-20 db
Vágósertések átlagos színhús aránya:	49%	55-59
1 kg tömeggyarapodás fajlagos takarmányszükséglete	3,88 kg/kg	2,9 kg/kg
Hízósertések napi átlagos tömeggyarapodása:	550-600 g/nap	750-800 g/nap

A lassan változó állatállomány hatására a hústermelés ingadozása sem jelentős, 1992-93-as évek kismértékű fellendülése után a termelés 1994-ben már mérséklődött. A leglényegesebb változást a marhahústermelés csökkenése és a baromfihústermelés tartós növekedése jelenti. (Lásd 20. táblázat)

Hústermelés és az 1 főre jutó húsfogyasztás alakulása
az Európai Unió 15 tagállamában

20. táblázat
1000 l

Megnevezés	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
	1000 t.				kg/fő			
Sertéshús	14339	14444	15264	15126	39,8	40,8	41,7	40,6
Marha-és borjúhús	8705	8378	7743	7380	22,2	21,6	21,6	20,9
Baromfihús	6755	6932	6914	7194	18,6	18,9	18,4	19,1
Juh- és kecskehús	1221	1182	1169	1142	4,2	4,2	4,0	3,9
Lóhús	46	49	49	48	0,5	0,5	0,5	0,4
Egyéb	767	817	833	813	2,4	2,5	2,6	2,5
Összesen	31833	31802	31971	31702	87,7	88,5	88,7	87,4
Belsőség	2020	2000	1994	1974	5,8	5,8	5,4	5,3
Összesen:	33853	33802	33966	33677	93,5	94,3	94,2	92,7

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union. 1995. Report. European Commission. Brussels-Luxemburg 1996. 293. o.

A húsfogyasztás követve a termelés alakulását 1994-től csökkenni kezdett, de a fogyasztás magas szintű és a fogyasztás mérséklődése sem túl jelentős, 1,5 kg/fő.

A termelés méretét jelzi, hogy a magas szintű fogyasztás ellenére az Európai Unió 15 tagállamában a főbb húsfélék export-import egyenlege pozitív és az önellátás foka is magas. Jelentős hiány csak juh-, ló- és egyéb húsokból jelentkezik, bár az is inkább stagnál, illetve csökken. (Lásd a 21. táblázat)

A húsfélék külkereskedelmi egyenlege és az
önellátás színvonala az EU-15 tagállamában

21. táblázat

Megnevezés	Többlet 1000 t				Önellátás foka %			
	1991	1992	1993	1994	1991	1992	1993	1994
Sertéshús	567	391	799	926	104,5	102,9	106,2	106,6
Marha-és borjúhús	790	751	729	688	113,5	112,0	104,0	101,7
Baromfihús	326	361	504	498	105,4	105,8	108,1	107,7
Juh- és kecskehús	- 239	- 256	- 240	- 236	83,6	82,4	83,0	82,9
Lóhús	- 141	- 129	- 117	- 105	24,6	27,3	29,4	31,3
Egyéb	- 64	- 57	- 60	- 64	92,3	93,5	93,3	92,7
Összesen:	1239	1061	1615	1708	105,2	104,5	103,8	103,6
Belsőség	13	- 18	101	130	100,6	99,1	105,3	107,0
Összesen:	1252	1043	1716	1837	104,0	104,2	103,9	103,8

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union. 1995. Report. European Commission. Brussels-Luxemburg 1996. 294. o.

A hús mellett további két fontos állati termékből, a tejből és tojásból rendelkezik még az Európai Unió jelentős feleslegekkel. A tejtermelés korlátozására hozott intézkedések a termelés lassú csökkenését eredményezik

Tej- és tojástermelés az EU-15 tagállamában

22. táblázat

Megnevezés	1000 t				
	1990	1991	1992	1993	1994
Tej		122952	120103	119972	119632
Tojás		5263	5210	5108	5329

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union. 1995. Report. European Commission. Brussels-Luxemburg, 1996.

Az Unió magas fokú önellátás mellett (sajt 105,5 %, vaj 106,9 %) 40 %-kal részesedik a világ tejtermék piacából, így a legjelentősebb exportőr, de a magas fokú önellátás - bár rendkívül nagy támogatási igénnyel - jelentős tojás exportot is lehetővé tesz.

Az EU-15 önellátásának mértéke tojásból

23. táblázat

Megnevezés	1991	1992	1993	1994
Tojás	102,3	102,7	103,3	102,9

Forrás: The Agricultural Situation in the European Union. 1995. Report. European Commission. Brussels- Luxemburg, 1996.

A magyar állatállomány nagymértékű visszaesése következtében 1994-ben már az Unió állatsűrűsége minden nagy állatfaj esetében meghaladja a hazai állatállomány méretét.

Állatsűrűség alakulása az Európai Unió 15 tagállamában,
Hollandiában és Magyarországon
(100 ha mezőgazdasági területre jutó állatállomány db)

24. táblázat

Megnevezés	EU - 15 tagállam	Hollandia	Magyarország
Szarvasmarha	59,7	233,2	14,9
Sertés	84,1	704,8	71,2
Juh	69,9	65,5	15,5
Baromfi	-	4836,3	429,4

Forrás: Számított adatok az EU 1995. évi jelentése alapján

Az állatsűrűség azonban régióként erősen eltérő, főleg a Benelux-államokban az többszöröse az átlagnak.

A túlméretezett állatállomány már korszerű tartási és trágyakezelési technológiák alkalmazása esetén is rendkívül súlyos terhelést jelent a környezetre.

Trágyatermelés és felesleg Hollandiában

25. táblázat

Állatfaj	Állatlétszám ezer db.	Trágya millió t.	Nitrogén e.t.	Foszfor e.t.	Trágyafelesleg millió t.
Szarvasmarha	4920	70	398	102	2,5
Sertés	14900	17,6	151	69	9,9
Baromfi	96100	2,5	70	41	2,2

Forrás: Pete Nándor: Valami büzlik. Magyar Mezőgazdaság. 50 évf. 43. sz. 1995.

A '90-es évek elején az EU 15 tagállamában a mezőgazdasági termelés és az állattenyésztés fejlődése is lelassult. Az állandósuló túltermelés a belső árak csökkenését eredményezte.

A mezőgazdasági termékek termelői és fogyasztói árainak alakulása
az EU 12 tagállamának átlagában

26. táblázat
1985 = 100 %

Megnevezés	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Változatlan áron						
Termelői árak	93,4	88,5	85,3	78,3	75,0	84,3 ^x
Fogyasztói árak	90,7	87,4	85,6	83,9	82,9	-
Folyóáron						
Termelői árak	113,1	114,9	117,9	113,8	114,5	101 ^x
Fogyasztói árak	107,8	110,3	114,5	117,7	121,30	-

x 1990 = 100

Forrás: Basic Statistics of the European Union.

Edition 1995 Eurostat. Luxemburg, 1995. 292. o.

Az Európai Unió tartós állati termék túltermelésének alapvető okát a rendkívül kedvező termelői árak okozták, amelyek még kedvezőtlen természeti adottságok mellett is indokolttá tették az állattartást. A túltermelés csökkenésére hozott intézkedések 1985-höz viszonyítva reál értékben az árak jelentős mérséklődését eredményezték. Ennek következtében *nem elsősorban a termelés, hanem a termelők számának csökkenése gyorsult fel, (pl. Dániában 1970 és 1992 között a sertéstartók száma 80 %-kal, Hollandiában az elmúlt 10 év alatt 25 %-kal csökkent) az egy termelő kezelésében lévő állatállomány jelentős növekedése mellett.* Hollandiában a kocatartás 83 %-a, Nagy-Britanniában 79 %-a, Dániában 66 %-a 100-nál több kocát tart. Ezt csak lassítani tudja az, hogy a szarvasmarhából és juhból 15 állategységénél (1 tejlő tehén = 1,0 egység, egy 6-24 hónapos növendék = 0,6 egység, egy anyajuh = 0,15 egység) kevesebbet tartó ún. „kistermelők” nem esnek termelési korlátozás alá. Ezek tették ki az EU-12 tagállamában a termelők felét, de az állatállományból már csak 10 %-kal részesedtek. Az előrejelzések szerint minden állatfajnál a termelők számának radikális csökkenésére lehet számítani. Így például a közvetlen szabályozás alatt nem álló sertéstenyésztés esetében 10 éven belül a sertéstartók száma 40-50 %-kal is csökkenhet.

A túltermelés csökkentése, valamint a környezet leromlásának, főleg annak erőteljes elnitratósodásának megakadályozása érdekében már 1989-ben az EGK Bizottsága előterjesztett egy olyan javaslatot, hogy a parasztgazdaságok állatállományát a területük arányában korlátozzák és az 1 ha-ra vetítve 2 tehén, vagy 4 hizómarha, vagy 16 sertés, vagy 100 pulyka, illetve kacska, vagy pedig 133 tyúk tartására nyíljon lehetőség. Ez azonban a termelők ellenállása miatt még a veszélyeztetett övezetekben sem valósult meg. Helyette a termelés extenzív fejlesztésére kiírt program nyújt lehetőséget az állatállomány korlátozására, azzal, hogy a vágóállatokra megállapított prémiumot csak az kaphatja meg, akinek az állatállománya nem haladja meg 1 ha takarmánytermő területre vetítve az 1,4 haszonállat egységet. Ezt a mércét figyelembe véve az *átlagsűrűségünk alapján Magyarország egész területe az extenzifikálás követelményeinek megfelel.*

Egyes államok ennek ellenére környezetvédelmi okokból a termőterületre jutó állatlétszám korlátozásokat vezettek be. Így pl. 1 ha-ra vetítve Dániában 19,5, Hollandiában 17 sertés tartását engedélyezik. Dániában további korlátozást jelent, hogy 1 ha-ra jutó tehénlétszám nem haladhatja meg a 2,3 db-ot, kocalétszám pedig az 5 db-ot. Dániában további szigorítást jelent, hogy az 1 ha-ra jutó tejkvóta a 10000 l-t nem haladhatja meg. Ennek ellenére Dániában a

megtermelt trágya mennyiség 63 %-át, Hollandiában pedig 70 %-át nem képesek a környezetvédelmi követelményeknek megfelelően szakszerűen felhasználni. A környezetvédelmi követelmények betartása, - bár az előírások szigorúságától függően eltérő mértékben - már minden fejlett államban a termelést megdrágítja. Így pl. az Dániában 2,97, Hollandiában pedig 6,66 DM pótlólagos költséget okoz sertésenként, ami várhatóan 2000-re Hollandiában 9,20 DM-re fog emelkedni.

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK

Állatállomány és az állati termék termelés csökkenésének következményei

Az állatállomány és az állati termékek termelésének csökkenése egyidejűleg jelentős gazdasági és környezet- és természetvédelmi következményekkel is jár. A fellépő hátrányok azonban nagyon szorosan összekapcsolódnak. A legfontosabbak a következőkben foglalhatók össze.

- Az állatállományunk és állati termék termelésünk az ágazat jövedelem hiánya és még inkább a piac szabályozatlansága miatt rendkívül nagy mértékben visszaesett. Olyan mértékben, hogy egyes állati termékek esetében időszakosan (pl. tej, sertéshús, vágóbárány) keresleti piac alakult ki. 1996-ban az állattenyésztés fejlesztésére hozott intézkedések a juh kivételével megállították az állomány csökkenését, sőt a sertés esetében egy határozott növekedést eredményeztek, de mivel a piacsabályozást nem tudták megoldani, így éven belül is a hiány és a túlkereslet szinte minden állati termék esetében jelentkezett.
- Az állati termékek termelése a nagymértékű visszaesés ellenére fedezi a lecsökkent fogyasztási igényeket, de az export árualap is jelentősen mérséklődött, arra jórészt csak a lecsökkent fogyasztás nyújt lehetőséget. (Lásd 18. táblázat) Emiatt az ország egyre kevésbé tudja kihasználni nemcsak a konjunkturális piaci lehetőségeket, de az EU által nyújtott export kereteket is (pl. vágójuh és juhhús, sertéshús stb.) ezáltal jelentős export bevételtől esik el. Az export helyzet javulása esetén az export csak a belső fogyasztásra fedezetet nyújtó árualap rovására bővíthető, amit ugyan az import kiegyenlít, de az jelentős mértékben növeli a magyar fogyasztás világpiaci függőségét és érzékenységét, összességében árfelhajtó hatású.
- A termelőktől szinte teljesen elkülönülő feldolgozó és főleg kereskedelmi szféra ezeket az ingadozásokat felerősíti azzal, hogy alacsony külpiaci árak esetén nagy tömegű félkész terméket (marhahús, sertéshús stb.) hoz be, ezzel lenyomja a belföldi árakat, ezáltal tovább növeli a termelők veszteségeit. A vágójuh esetében - de valószínű, hogy nem ennyire feltűnően, de más termékek esetében is - az Európai Unióban rendelkezésre álló export kontingenseket a balkáni országokból behozott, állategészségügyi és minőségi szempontból kritikus olcsó áruval próbálja kielégíteni, ezáltal nemcsak a belső árat mérsékli, de veszélyezteti az egész ágazat külkereskedelmi lehetőségeit is, amint azt az 1996-os húsvéti báránybotrány is bizonyítja.

Legalább ilyen fontos, hogy a nagy multinacionális cégek kezébe lévő áruházi láncok a magyar termékeket az erősen támogatott EU termékekkel versenyeztetik, miközben a termelés fejlesztésére egyáltalán nem vállalkoznak.

- Az állatállomány visszaesése nagy mértékben hozzájárult a mezőgazdasági foglalkoztatás csökkenéséhez és a falusi lakosság kiegészítő jövedelmének a mérséklődéséhez, amely minden korosztályt rendkívül érzékenyen érint, mert az alacsony fizetések és nyugdíjak mellett ez képezte a háztartási beruházások fedezetét. Különösen kielezi a helyzetet, hogy vidéken az álláshelyek megszűnésével

nem tart lépést az új álláshelyek létesítése, az amúgy is kedvezőtlen adottságú térségekben pedig a mezőgazdasági munkahelyek megszűnésével lényegében véve - és ezt már sajnos az elmúlt évtized tapasztalatai is bizonyítják - az utolsó foglalkoztatási lehetőség szűnik meg.

- Az állattenyésztésünk az egy-egy gazdaságban, illetve gazdánál tartott állatok számát, minőségét, fajlagos hozamait, a termelés technológiai és higiéniai színvonalát tekintve szélsőségesen differenciálódott.

Az integrációs háttérrel nem rendelkező kistermelők az értékesítési bizonytalanságot és a vágóállat, valamint a takarmányárak szélsőséges ingadozásait nem tudják elviselni, ezért ezek, mint árutermelők rohamosan felőrlődnek, termelésük legfeljebb az önellátás szintjére szűkül le.

A kisüzemi állatállomány jelentős részét (főleg a hizósertéseket) már ma is az önellátásra tartott állatok teszik ki.

- A koncentrációs folyamatot gyorsítja, hogy az éles piaci versenybe került feldolgozók az alacsony műszaki színvonalon és azáltal minőségi és higiéniai szempontból nem megfelelő minőségű, drágán begyűjthető (pl. tej) termékekre még nyomott árak mellett is már egyre kevésbé tartanak igényt. Ez felértékeli a nagyüzemekből megfelelő és egységes minőségben beszerezhető alapanyagot. A nagytermelők által elérhető kedvezőbb árak és az éves szerződések ezekben az üzemekben már önmagukban is fékezik az éven belüli áringadozásokat, továbbá a tőkeerősebb nagytermelők átmenetileg jobban el tudják viselni a piaci mélypontokat, amit a piacok fellendülésével elérhető magasabb árakkal éven belül is ellensúlyozni tudnak. A termékekkel szemben támasztott fokozódó minőségi követelmények biztosítását szolgáló fejlesztéseket csak az igazán nagytermelők tudják több állatfaj esetében megvalósítani, így a nagytermelők többsége is erőteljes szakosodásra kényszerül. Tehát ugyan az a gazdaságpolitika, amely a „nagytermelés” megszüntetését célozta, a piaci hatások révén kikényszerít egy rendkívül erőteljes koncentrációt és specializációt. Ez a nagy állatfajok esetében a termelők számának rohamos csökkenését fogja okozni, a kistermelők közül csak azok - a jelenlegi töredéke - maradnak fenn, amelyek állatlétszáma a technikai fejlesztéshez szükséges minimális követelményeket ki tudja elégíteni.
- Az állatállomány csökkenésével egyidejűleg felgyorsulnak a szakosodási folyamatok. Ez főleg a szarvasmarha-állományra jellemző, amelynek felszámolása az egyes gazdaságokban napjainkig tart. Így nagy térségekben egyáltalán nincs szarvasmarha, amellyel a gyepek és a melléktermékek hasznosíthatók lennének.
- Az állattenyésztés fejlesztését a bizonytalan takarmányhelyzet is megnehezíti. A nagyüzemek esetében az elegendő saját föld hiánya, a bérleti viszonyok rendezetlensége jelent gondot, a kistermelés esetében pedig az ingadozó, de többnyire magas takarmány- és takarmánykiegészítő árak, amelyek a bizonytalan értékesítési helyzettel együtt veszélyeztetik a termelés gazdaságosságát és az árutermelés létjogosultságát megkérdőjelezzik.

- A tömegtakarmányt fogyasztó állatfajok (szarvasmarha, juh) létszámának radikális csökkenése a gazdasági egységek szintjén azzal járt, hogy megnőtt az állat nélkül gazdálkodó üzemek száma és ezzel elvesztek a vetésváltóból, a tömegtakarmány növények talajkondicionáló, talajvédő és javító hatásából származó előnyök. Például az 1986-1990 évek átlagában a tömegtakarmány növények foglalták el a vetésterület 31,1 %-át, ezen belül a lucerna és vöröshere kb. 7 %-át, 1994-re a tömegtakarmány növények aránya 24,8 %-ra, a lucerna és vörös here aránya pedig 6 %-ra csökkent.
- A tömegtakarmányt fogyasztó állatfajok gyors csökkenése lehetetlenné teszi a gyepterületek hasznosítását. Az extenzív gyepekre alapozott állattenyésztés kialakítását fékezi az is, hogy az extenzív állattenyésztés nagy területigénye szétaprózódó tulajdonviszonyok között nem elégíthető ki, az extenzíven, alacsony jövedelem szinten termelők pedig a szélsőséges piaci áringadozásokat nem tudják elviselni. Ez okozta az egyébként is nyomott piaci árakkal rendelkező húsmarhatartás összeomlását (ma a húshasznú anyatehenek száma nem haladja meg a 8000 db-ot) és ez az egyik legfőbb akadálya annak, hogy a juhállomány csökkenését meg tudjuk állítani.
- A tömegtakarmány fogyasztó állatfajok számának csökkenése az egész gyeptakarmány gazdálkodásunk átértékelését teszi szükségessé. A hasznosítatlan gyepek erőteljes elvadulása (elgyomosodás, bebokrosodás) országosan általános jelenség, ami nemcsak termelési potenciál csökkenést jelent, de az ország tájképi értékét is jelentősen rontja. E területek kultúrállapotának javítása - a jelenlegi termelési szerkezet mellett, - csak azok gyors ütemű beerdősítésével oldható meg. Ez az ország természeti állapotának javulását is eredményezné, mert ezek a területek döntő többsége valaha erdő, vagy vízjárta, mocsaras terület volt. Az erdősítés azonban jelentősen csökkentené azoknak a félkultúr ökoszisztémáknak (a virágos kaszálók, hegy- és dombvidéki legelők) területét, amelyek megőrzésére a Nemzeti Környezetvédelmi Program külön hangsúlyt fektet. A kedvezőtlen adottságú területek állattenyésztésének extenzív fejlesztése nélkül a kiemelkedő természeti értéket jelentő félkultúr gyepek ökoszisztémák tehát elfogadható költségek mellett nem tarthatók fenn.
- Az állattenyésztés technológiai színvonala rendkívül szélsőségesen alakul, kis számban megtalálhatók a jelenlegi technikai feltételek mellett legkorszerűbb telepek, míg a többség a '70-es évek iparszerű fejlesztésének a romja.
- A rossz gazdasági pozícióban, leromlott eszközállománnyal termelő állattenyésztés fajlagos termelési mutatói, a termékek minősége a fejlett országok mutatóitól lényegesen elmarad. Megfigyelhető azonban az is, hogy a válság mérséklődésével és a termelés visszaesését követő viszonylagos piaci egyensúly kialakulásával - miután a termelők jelentős része már kiesett az árutermelésből - a fajlagos termelési mutatók ismét javulni kezdtek.
- Az állatlétszám és főleg a tömegtakarmányt fogyasztó fajok nagy mértékű csökkenésével egyidejűleg jelentős mértékben csökken a szervestrágya-termelés is, amely a bio- és integrált termelés esetében a tápanyagutánpótlás, talajdonkondicionálás és a műtrágya felhasználás ésszerű mérséklésének is elengedhetetlen feltétele.

- Különösen a kedvezőtlen adottságú térségekben az állattenyésztés visszafejlődése, felszámolása halmozott társadalmi, gazdasági, természet- és környezetvédelmi következményekkel járt. Ezeknek a térségeknek az adottságaiból is adódó alacsony színvonalú hasznosítása, valamint a természeti képződményekben való gazdagsága, a táj nagy fokú érintetlensége, relatív fajgazdasága és a sajátos ökoszisztémák léte, a tájnak- és elemeinek megőrzését és sajátos hasznosítását tenné indokolttá. Az ezekben a térségekben jelentkező tömeges méretű elszegényedés és a magukra hagyott emberek életben maradásáért való küzdelme ezeket a célokat egyértelműen veszélyezteti. Az elhanyagolt táj elvadul, a félkultúr ökoszisztémák a használat elmaradása következtében átalakulnak, ezzel a táj nagy mértékben elveszti a természeti értékeit, vonzerejét. Ezt fokozza az, hogy az elszegényedő térségekben az infrastrukturális fejlesztés gazdasági feltételei is hiányoznak, így annak üteme elmarad a kívánatostól, romlik a közbiztonság is (megélhetési bűnözés) és a természeti értékeket a helyben lakók sem becsülik, szinte azok ellen kellene megvédeni. Ezek együttesen akadályozzák e térségek gazdasági fejlődésében kulcsfontosságúnak tartott vidéki, illetve ökoturizmus fejlődését. Az előbbiekből adódik, hogy ezeknek a térségeknek a harmonikus fejlesztése az agrártermelés fejlesztése nélkül elképzelhetetlen és abban pedig csak az állattenyésztés és az erdőgazdálkodás a hozzákapcsolódó ipari ágazatokkal együtt játszhatja a vezető, gerjesztő szerepet mint a természet- és tájvédelmi (fejlesztési), mind pedig gazdasági szempontból.
- A közbiztonság romlása ma már lehetetlenné teszi a lovak, szarvasmarhák, juhok őrzés nélküli folyamatos, fix karámos legelőn tartását, ezzel a korszerű gyephasznosítás megteremtését.

Fejlesztési feladatok az állattenyésztésben

Magyarország állatállománya és annak termelési színvonala legfeljebb 50-60 %-ban felel meg az országban rendelkezésre álló termelési potenciálnak és genetikai háttérnek. Ezért az Unióhoz való csatlakozás megkezdéséig egy gyors ütemű fejlesztési programot kell végrehajtani, amely magába foglalja a mennyiségi és minőségi fejlesztést egyaránt. Ezt indokolja az is, hogy a magyar állatsűrűség olyan alacsony, hogy néhány nagy állattenyésztő gazdaságot kivéve az egységnyi területre jutó állatlétszám alapján az egész ország területe lényegében megfelel az Európai Unió extenzifikálási követelményeinek.

A fejlesztési program végrehajtása során a következő feladatokat kell megoldani:

- Végre központilag meg kell határozni azt az állatlétszám mennyiséget, amely szabályozott piaci viszonyok között, a belső fogyasztási és külkereskedelmi követelmények figyelembevételével az országban tartani kellene. Ez eddig csak a juh esetében történt meg, amikor 1996-ban megfogalmazásra került, hogy 2002-ig a juhlétszámot ismét 1,5 millió darabra kell növelni.
- Az állatlétszám figyelembevételével lehet meghatározni a férőhely fejlesztéssel kapcsolatos feladatokat is. Az biztos, hogy a következő 5 évben a korlátozott piaci lehetőségek miatt a korábbi állományszintet nem tudjuk elérni. Ebből adódik, hogy a szűkösen rendelkezésre álló fejlesztési forrásokat elsősorban a meglévő telepek rekonstrukciójára kell fordítani.

- Figyelembe kell venni, hogy nemzetközi és hazai szinten egyaránt egy gyors ütemű koncentrációs és szakosodási folyamat megy végbe, amely a kistermelők felmorzsolódásával jár. A fejlesztési források elosztásánál ezért ügyelni kell arra, hogy azok ne egy szociális segély szerepét töltsék be, hanem nemcsak, hogy ne fékezzenek, de kifejezetten elő is segítsék a piacképességet javító koncentrációs folyamatokat. 1997. évi szabályozásban erre utaló kezdeti lépés már megtörtént azzal, hogy az állatállomány növelésére szolgáló támogatás elnyerésénél az alsó határt 100 anyajuh, 30 tehén, illetve 10 anyakoca létszám eléréséhez kötötték. Még ez a méret sem biztosítja nemzetközi szinten a versenyképes termelés alsó határát. Ennél kisebb egységek támogatása fejlesztési források felesleges szétaprózódáshoz vezet. Célszerűbb ezért a kistermelők termelésének támogatását az integrátorok támogatásán keresztül megoldani, mert így az a versenyképes egységek kialakulásához járulhat hozzá.
- Államilag, állami készletek igénybevételével szabályozni kell a takarmányárakat és meg kell akadályozni azok szélsőséges ingadozását.
- Szövetkezetek, kizárólag hazai tulajdonban lévő gazdasági társaságok részére szabaddá kell tenni a földvásárlást, hogy a telepeik körül kiprivatizált földeket visszaszerezhessék. Amíg erre nincs mód addig államilag elrendelt földcserekkellene ezt a gondot megoldani. Mind az előzőekben említett gazdasági társaságok, mind pedig egyéni állattartók számára kedvezményes hiteleket kell biztosítani a gyepterületek felvásárlására, hogy az extenzív tartás feltételeit meg lehessen teremteni.
- Az extenzív tartás fejlesztésére, az arra alkalmas integrátorokon keresztül (termelési rendszerek, nagygazdaságok, egyetemek) kellene fejlesztési forrásokat biztosítani úgy, hogy egyúttal az értékesítésre is garanciális feltételeket kellene nyújtani. Értékesítési garancia nélkül a kis tőkeerejű, alacsony jövedelmi színvonal mellett működő extenzív gazdálkodás életképtelen, mert nem tudja elviselni a piaci ingadozásokat (lásd a juhtenyésztést).
- A viszonylag kedvező jövedelmezősége miatt az eddigieknél nagyobb figyelmet kellene fordítani a halastavi halhústermelés fejlesztésére. A feliszapolódott halastavak rekonstrukciójával a bel- és külpiacon egyaránt keresett árut lehetne előállítani. Ennek a jelentőségét még fokozza az is, hogy az ágazat fejlesztésére a kedvezőtlen adottságú területeken nyílna leginkább lehetőség, így az a vidékfejlesztésre és a foglalkoztatás javítására szolgáló programokkal is jól összehangolható.

Állattenyésztés környezeti hatása.

- A magyar állatállomány még a '80-as években, a fénykorában sem érte el egységnyi területre vetítve az EU állatállományának az 50-60 %-át, azóta viszont az állatállomány 40 %-kal csökkent. Ebből adódik, hogy az Európai Unióval szemben hazánkban nem a nagy állatlétszám, hanem annak hiánya jelenti a környezetkímélő mezőgazdasági termelés egyik fő akadályát.

- Bizonytalan jövedelmi viszonyok között leromlott eszközállománnyal termelő állattenyésztés esetében a termelők számára a környezeti hatás tizedrangú kérdés, amikor a túlélésükért küzdenek. Ezért az állattenyésztés káros környezeti hatása az állatlétszámhoz képest magas. A legfőbb gondot a trágyakezelés okozza, amely víz, levegő és talajszennyezést okoz, de veszélyezteti az élővilágot is. A megoldást a piaci viszonyok stabilizálása, hatékony állami piacvédelem és egy gyors ütemű rekonstrukciós program jelenthetne, amellyel a jelenlegi férőhelyek, telepek korszerűsítése 4-5 év alatt megoldható lenne. Magyarországon, jelenleg az állattartó telepeken nem környezetvédelmi jellegű fejlesztési programot kell végrehajtani, hanem komplex telepfejlesztési programot, amelynek központi eleme az almozásos tartási technológia és ennek része a trágyakezelés megoldása.
- Az állatlétszám növelése, a tartás és trágyázási technológia korszerűsítése nélkül sem a szakszerű talajhasználat, sem az értékes gyepterületek, tájak védelme, fenntartása, sem pedig az állattenyésztés környezetszennyezésének a csökkentése nem oldható meg.
- Az állattenyésztés térségi jelentősége miatt az állomány fejlesztéséhez és a tartástechnológia korszerűsítéséhez (pl. fixkarámos legeltetéses állattartás a juh, ló és szarvasmarha esetében) a mezőgazdasági fejlesztési forrásokon kívül, más források (területfejlesztési, Központi Környezetvédelmi Alap) is igénybe vehetők lennének. A környezetvédelmi és térségfejlesztési feladatok a mezőgazdaság esetében sem tartoznak a korlátozott támogatási célok közé (Green box).
- Hazai viszonyaink között a nagy telepek léte a korszerű technológia mellett versenyelőnyt biztosít a számunkra. A nagy telepek rekonstrukciójával azok a környezet- és állatvédelmi követelményeknek is meg tudnak felelni. A fejlesztés során a szarvasmarha- és sertéstelepek méretét 1000 tehén, illetve kocalétszámban maximalizálni kell és főleg a 300-600 tehén, illetve koca férőhelyes telepek kialakítására kell törekedni. Egyidejűleg arra is fel kell készülnünk, hogy a kistermelők döntő többsége a környezetvédelmi követelményeknek nem fog tudni megfelelni, mert az ahhoz szükséges feltételek megteremtése kis mérték mellett fajlagosan rendkívül nagy költségekkel jár és így a termelés sem lehet gazdaságos.
- A rekonstrukciós program révén a zárt, hígtrágyás rendszerek felszámolásával, korszerű trágyatelepek kialakításával, az almozásos tartás általánossá tételével, az egyes állatfajoknak és hasznosítási irányoknak jobban megfelelő és költségtakarékosabb természetszerűbb tartási formák (kifutós, kötetlen, karámos) kialakításával, a telepek köré a környezetvédelmi puffer szerepét betöltő erdősávok telepítésével környezetvédelmi előnyre tehetnénk szert az Európai Unióval szemben.
- Ma nem rendelkezünk pontos adatokkal a telepek műszaki állapotáról, hasznosításuk színvonaláról (sok üresen áll) és környezetre gyakorolt terhelésükről, valamint a trágya és az állati hullák kezelési módjáról. A tapasztalatok arra utalnak, hogy az állati hullák és húsipari melléktermékek jelentős részét jelenleg is döngkutakban helyezik el, illetve elássák azokat, ami ma már a fejlett országokban elfogadhatatlan. Ezért mindenképpen újra kellene gondolni és szabályozni az előbb említett melléktermékek begyűjtési és hasznosítási rendjét.

- Az Európai Unió állatjóléti programjai - a nyugat-európai termelők ellenérdekeltsége miatt - ma még nem jelentenek megoldhatatlan feladatokat, többnyire megfelelnek a gondos, humánus állattartás követelményeinek. Hazánkban azonban a már elkezdődött teleprekonstrukciók esetében a jövőben komoly gondot jelenthet az, hogy azokat az állatjóléti, animal welfare követelményeket, (pl. férőhely méret), amelyet az Európai Tanács megfogalmazott, nem veszik figyelembe, azok a magyar építésügyi szabványba nem kerültek átvezetésre. A későbbi gondok és támadások elkerülése érdekében ezt nagyon gyorsan pótolni és azokat minden nagy állattartóval ismertetni kellene.
- A Környezetvédelmi Felügyelőségeknek szigorítani kellene az állattartó telepek ellenőrzését és a beruházási (rekonstrukciós) programok megkezdése előtt véleményezni kellene a beruházási okmányokat, hogy azok a környezetvédelmi követelményeknek tényleg megfelelnek-e? (Kérdés, hogy erre a környezetvédelmi szakemberek mennyire felkészültek?)
- Gondolni kellene arra, hogy környezetvédelmi követelményeknek eleget tevő üzemeket (telepeket) valamilyen formában jutalmazták. (Pl. azok az új, vagy felújított telepek, amelyek az átadást követő évben történő ellenőrzés során a kívánt környezetvédelmi követelményeknek megfelelnek, pótlólagosan a beruházási összeg további 5-10 %-ára legyenek jogosultak támogatás formájában.)
- Külön gondot kellene fordítani arra, hogy hazánkban, mind a kis-, mind pedig a nagyüzemekben a környezetkímélő termelés elterjedésének - a fejlesztési források hiánya mellett - ez egyik legfőbb akadálya a gazdálkodó szakembereknek és szakmai irányító, felügyeleti- és érdekvédelmi szervek dolgozóinak a '70-es évekből örökölt mechanikus, iparszerű gazdálkodási szemlélete. Mindenképpen meg kellene találni a módot arra, hogy olyan kiadványokkal lássák el az ágazat fejlesztésében résztvevőket (irányítókat, tervezőket, termelőket), illetve olyan továbbképzési formákat alakítsanak ki, amelyek segítségével a jelenlegi helyzeten rövid idő alatt változtatni lehet. A cél az, hogy növekedjen a szakemberek környezeti érzékenysége, tisztába legyenek a termelést érintő és az Európai Unió szabályozásában is meghatározó környezetvédelmi követelményekkel.

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Alföldi Irén: A juhászok tetteket is várnak! Magyar Juhászat. Magyar Mezőgazdaság melléklete.
5. évf. 11. sz. 1996.
2. A Nemzeti Agrárprogram alapelvei.
Társadalmi Vitaanyag.
Földművelésügyi Minisztérium.
Budapest, 1997. március.
3. Az Európai Közösség Jogszabályainak Gyűjteménye. 8., 9. Mezőgazdaság. Unió Lap- és Könyvkiadó Kereskedelmi Kft. Budapest, 1994.
4. Bács Zoltán - Juhász István szerk.: Környezetvédelmi követelmények a mezőgazdaságban.
Környezetpolitika 4.
KVM Környezetpolitikai Főosztály.
Budapest, 1990.
5. Bálint I. - Ferenczy T. - Juhász M. - Sebestyén Zs. Magyar illúziók a versenyképességről.
Kertészet és Szőlészet. 45. évf. 28. sz. 1996.
6. Basic Statistics of the European Union.
Edition 1995 Eurostat. Luxembourg, 1995.
7. Békési Gyula: Az 1996. évi export tapasztalatai.
Magyar Juhászat. Magyar Mezőgazdaság melléklete.
6. évf. 1. sz. 1997.
8. European Convention for the protection of animals kept
farming purposes
Council of Europe. N° 87. Strasburg, 10. III. 1976.
9. European Convention for the protection of animals
during international transport. Paris, 13. XII. 1968.
European Treaty Series N°. 65
10. Faragó Tibor - Gyulay Iván szerk.: Környezet és társadalom közös jövője.
Fenntartható Fejlődés Bizottság.
Budapest, 1994.
11. Fokozott környezetvédelem. (Süddeutsche Zeitung - NSZK.)
Magyar Mezőgazdaság. 44. évf. 15. sz. 1989.
12. Gáspár Margit: Az állattartás állatvédelmi előírásai az Európai Unióban.
Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba 11. füzet.
Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ.
Budapest, 1996.

13. Halmai Péter szerk.: Az Európai Unió agrárrendszere.
Mezőgazda Kiadó. Budapest, 1995.
14. Hilt István - Vágvölgyi Ottó: EUROP itthon.
Magyar Mezőgazdaság. 49. évf. 36. sz. 1994.
15. K. B.: Korszerű hulladékhasznosítás.
Magyar Mezőgazdaság. 51. évf. 46. sz. 1996.
16. Kormányválaszok az Európai Uniónak.
Heti Világgazdaság XVIII. évf. 45. sz. 1996.
17. Közép- és Kelet-Európa társult országainak felkészülése az Európai Unió Egységes belső piacába történő integrációra.
Fehér Könyv. Európai Közösségek Bizottsága.
Európai Bizottság Magyarországi képviselete.
(Brüsszel, 1995. V. 03.) Budapest, 1995.
18. Kukovics Sándor - Jávor András: Juh nélkül nem megy.
Magyar Juhászat. Magyar Mezőgazdaság melléklete.
6. évf. 1. sz. 1997.
19. Láng István: Gondolatok a magyar agrárgazdaság jövőképeének tudományos megalapozásáról.
A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója (1995)
Akadémiai Kiadó, Budapest, 1996.
20. Láng I. - Csete L.- Harnos Zs.: A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón.
Mezőgazdasági Kiadó. Budapest, 1993.
21. Láng I. - Csete L. - Jolánkai M.: AGRO-21 Füzetek. Az agrárgazdaság jövőképe.
AGRO-21 Kutatási Programiroda. 1995. 12. sz.
22. László Lajosné: Szárnyasjövendő.
Magyar Mezőgazdaság. 52. évf. 2. sz. 1997.
23. Magyarország népessége és gazdasága.
Központi Statisztikai Hivatal. Budapest, 1996.
24. Magyar Statisztikai Évkönyv
'80, '85, '90, '95. KSH. Budapest.
25. Márkus Ferenc - Nagy Szabolcs: A mezőgazdasági és természetvédelmi politika összekapcsolásának lehetőségei Magyarországon.
WWF- füzetek. 10. Budapest, 1995.

26. Márton András: Sertésszektor és - piac jellemzői az Európai Unióban. Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba. 4. füzet.
Országos Mezőgazdasági Könyvtár és Dokumentációs Központ.
Budapest, 1994.
27. Mezőgazdasági Statisztikai Zsebkönyv:
'80, '85, '90, '94. KSH. Budapest.
28. Mikolai Ferenc: Sertéstenyésztés
Magyar Mezőgazdaság 50. évf. 43. sz. 1995.
29. Nemzeti Környezetvédelmi Program.
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium.
Budapest, 1996.
30. Nemzeti Környezetvédelmi Program.
A megvalósítás általános elvei.
Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium. Budapest, 1996.
31. Pete Nándor: Valami búzlik.
Magyar Mezőgazdaság 50. évf. 43. sz. 1995.
32. Sántha Attila: A mezőgazdasági melléktermékek hasznosítása és a környezetvédelem.
Akadémiai Kiadó. Budapest, 1991.
33. Sántha Attila: Agrártermelés és környezetvédelem.
Akadémiai Kiadó. Budapest 1990.
34. Sántha Attila: A mezőgazdasági melléktermékek felhasználása és a környezetvédelem
Akadémiai Kiadó. Budapest, 1991.
35. Sántha Attila: Környezetgazdálkodás - Részletes rész.
Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest, 1996.
36. Schmidt János - Gundel János: Takarmánygazdálkodás és minőségi állattartó termék-előállítás.
A Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományok Osztályának Tájékoztatója. 1995.
Akadémiai Kiadó. Budapest, 1996.
37. Szakál Ferenc: Hat pontos védelem.
Magyar Mezőgazdaság 51. évf. 8. sz. 1995.
38. Széles Gyula: A termelési alapok helyzete és fejlesztésének gazdasági összefüggései az állati eredetű termék-előállításban. Agrárátalakulás, stabilizáció, modernizáció.
MTA Agrárközgazdasági Bizottsága. Budapest, 1996.
39. The Agricultural Situation in the European Union. 1995
Report. European Commission.
Brussels-Luxemburg. 1996.

40. The new regulation of the agricultural markets - Green Europe.
Commission of the European Communities. Office for Official Publications of the European Communities.
Luxemburg, 1993.
41. Tóth Benedek: Agrárnépesség és birtokméretek az Európai Unióban.
Mezőgazdaságunk útja az Európai Unióba 9. füzet.
Országos Mezőgazdasági és Dokumentációs Központ. Budapest, 1996.
42. Varga Gy. - Kapronczai I. - Kiss J. - Sántha A. - Udovecz G.:
Az agrárgazdaság és az agrárpolitika helyzete, kérdőjelei és legfőbb teendői az EU-csatlakozás tükrében. Vitaanyag. Integrációs Stratégiai Munkacsoport Agrárgazdasági Témacsoportja.
Budapest, 1996.
43. Vass Sándor: Egy információs állomásvezető tapasztalatai.
Magyar Juhászat. Magyar Mezőgazdaság melléklete.
6. évf. 1. sz. 1997.
44. Vissyné Takács Mara: A mezőgazdaság eszközállományának, telepeinek állapota, a beruházások forrásai.
Kézirat. Agrárgazdasági Kutató és Informatikai Intézet.
Budapest, 1994.
45. Zacher László: A magyar gazdaság várható fejlődése.
Élelmezési Ipar. LI. évf. 1. sz. 1997.

Kiadja:
BKE Környezetgazdaságtani és Technológiai Tanszék
1092 Budapest, Kinizsi u. 1-7.
tel/fax: 217-95-88