

A MAGYAR
SZÜRKE
SZARVASMARHA



A MAGYAR SZÜRKE



SZARVASMARHA

Szakmai kiadvány

BUDAPEST, 2010



A kiadvány a Magyar Községi
Agrármarketing Centrum (AMC) Közhasznú Társaság
támogatásával készült.

Szerzők:

BODÓ IMRE
GERA ISTVÁN
KOPPÁNY GÁBOR

Harmadik kiadás



Készítette:
A Magyar Szürke Szarvasmarhát
Tenyésztők Egyesülete
Budapest, 2002

A könyvet tervezte:
Gyulai Katalin / Te-Art-Rum Bt.

TARTALOM

<i>Bevezetés</i>	1.
	7. oldal
<i>A magyar szürke fajta története</i>	2.
	9. oldal
2. 1. A fajta eredete.....	9. oldal
2. 2. A felvirágzás kora.....	10. oldal
2. 3. A török idők.....	11. oldal
2. 4. A hanyatlás.....	11. oldal
2. 5. A fajtakérdés.....	12. oldal
2. 6. Fajtakörzetek.....	14. oldal
2. 7. Az első világháború utáni évek.....	14. oldal
2. 8. A második világháború utáni időszak.....	17. oldal
2. 9. A nagyobb létszámú magyar szürke tenyészetek.....	21. oldal
2.10. A fajta országos helyzetének alakulása (1970–1990).....	24. oldal
<i>A magyar szürke marha rokonai</i>	3.
	26. oldal
3. 1. Nemes, hosszúszarvú, őstulokformájú marhák.....	27. oldal
3. 2. Elkorcsosult, eredeti jellegüket elvesztett podóliai fajták.....	32. oldal
3. 3. Podóliai eredetű, nemesített fajták.....	37. oldal
3. 4. Rokonfajták a távoli országokban.....	41. oldal
<i>A magyar szürke marha küllemének leírása</i>	4.
	44. oldal
4. 1. Általános szempontok.....	44. oldal
4. 2. A fajta küllemének leírása.....	45. oldal
4. 3. Típusok.....	60. oldal
4. 4. Bírálati rendszer.....	62. oldal

A fajta értékmérő tulajdonságai 5.

63. oldal

5. 1. A tejtermelés63. oldal
5. 2. A magyar szürke fajta értékelése
a specializált hústermelésben66. oldal
5. 3. A magyar szürke mint igás állat72. oldal

Tenyésztői munka 6.

74. oldal

6. 1. A magyar szürke tenyésztésében
kitűzhető tenyészcél74. oldal
6. 2. A vonalak kialakulása és szerepe
a magyar szürke tenyésztésében77. oldal

A magyar szürke fajta hasznosítása 7.

87. oldal

7. 1. A magyar szürke mint géntartalék87. oldal
7. 2. Hústermelés fajtatiszta állománnyal90. oldal
7. 3. Hústermelés haszonállat-
előállító keresztezéssel93. oldal
7. 4. Értékesítési lehetőségek96. oldal

Törzskönyvezés 8.

100. oldal

8. 1. Azonosítás, egyedi megjelölés100. oldal
8. 2. Tenyésztési adatok gyűjtése, feldolgozása101. oldal
8. 3. Termelési adatok gyűjtése, feldolgozása104. oldal
8. 4. Egyéb adatok, küllemi bírálat106. oldal
8. 5. Törzskönyvi osztályok106. oldal

Tartástechnológia 9.

107. oldal

Tartalom

<i>A Magyar Szürke Szarvasmarbát Tenyésztők Egyesülete</i>	10.
	109. oldal
<i>A fajta jövője</i>	11.
	112. oldal
<i>Bibliográfia</i>	12.
	113. oldal

BEVEZETÉS

1.

A magyar szürke fajta valamikor nagyon fontos gazdasági tényező volt az ország életében és nevezetes (lábon hajtott) exportcikk. A következő évszázadban utolérhetetlenül jó igásmarha, igásökör előállító fajtaként tartották számon.

Amikor nem kellett már az ökör seholsem, más fajttal helyettesítve és keresztezve eltűnésre ítélték ezt a fajtát. Néhány lelkes szakember (minisztériumi előadó, gazdasági állattenyésztő és gulyás) együttes nem mindenben parancstisztelő tevékenysége kellett ahhoz, hogy a fajta fennmaradjon addig az időpontig, amíg már hivatalosan is eljutott odáig a magyar földművelésügy vezetése, hogy a régi háziállatokat, géntartalékokat fenn kell tartani, mint kulturális örökséget a távoli jövő számára. És valóban, a *144/1 Morgó* illegálisan felnevelt hortobágyi tenyészbika még javában fedezett, amikor az a tisztviselő már nem volt hivatalban, aki a legerélyesebb utasítást adta a magyar szürke fajta felszámolására.

Valóban, Magyarországon már a hatvanas évek elején felismerték a szakemberek a régi háziállatfajták értékét és így büszkén mondhatjuk, hogy hazánk a világon egyike a legelsőeknek a géntartalékok megmentésében. Ma már a genetikai sokféleség fenntartása fontos irányzat a világ állattenyésztésében, mind a tudományban, mind a gyakorlatban. Voltaképpen a XX. század második felében egyik legsikeresebb állattenyésztési, állatnemesítési tevékenységünk ez.

A mélypont óta a magyar szürke fajta megerősödött, létszáma arra a szintre nőtt, hogy okkal remélhetjük, „unokáink is látni fogják” ezt a szép és nemes szarvasmarhafajtát.

A MAGYAR SZÜRKE FAJTA TÖRTÉNETE

2.

A fajta eredete

2. 1.

A múlt században még általános volt az a vélemény, hogy őseink a magyar marhát már a honfoglaláskor magukkal hozták (KUBINYI, 1859; BRUMMEL, 1900; TORMAY, 1906; HANKÓ, 1940, 1943, 1952).

Az újabb régészeti kutatások azonban mást mutatnak. BÖKÖNYI (1961) szerint az ásatások csontleletei alapján a XIV–XV. század előtt Magyarországon is a kistestű, brachyceros jellegű szarvasmarha élt, amely egész Európában elterjedt volt. BÖKÖNYI nem tartja hitelesnek HANKÓ adatait sem. Szerinte valószínű, hogy a kunokkal, vagy más, későbbi bevándorlóval került az országba és mint gazdaságilag hasznosabb fajta aránylag gyorsan kiszorította elődjét. Ezért van az, hogy ettől az időtől (XIV–XV. század) válik a szarvasmarhatenyésztés jelentős gazdasági és kereskedelmi tényezővé. Más szerző is elismeri, hogy a kunokkal vérfrissítés jöhetett be.

BÖKÖNYI kutatásai megingatták ugyan eddigi biztosnak hitt elképzeléseinket a szürke marha eredetével kapcsolatban, azonban nem adtak pontos választ a kérdésre.

Olyan vélemény is van, hogy a kalandozások idején, vagy később nyugati (esetleg itáliai) behozatal alapozta meg a fajtát (FERENCZ, 1976).

Részletesen foglalkozik az eredet régészeti hátterével (MATOLCSI, 1980). A magyarok egykori vándorlásának szomszédságában fekvő területek leletei között a mainál kisebb testű, de podóliai jellegű csontokat is talált. Következtetése az, hogy őseink a magukkal hozott és a Kárpát-medencében talált heterogén szarvasmarhából tenyésztették ki néhány évszázad alatt a magyar szürkét.

Érdekes elmélet JANKOVICH elgondolása, aki úgy véli, hogy a magyar szürke marha domesztikációja itt a Kárpát-medencében ment végbe az Árpád-házi királyok idején. Bizonyított ugyanis, hogy akkor még szép számban élt erdeinkben az őstulok. Jó húsa lehetett mert kiterjedten vadászták, annyira, hogy külön őstulok vadász foglalkozás név (*venator bubalorum*) is létezik az akkori oklevelekben. Nagyon érdekes viszont, hogy egyszer csak megjelenik egy foglalkozás elnevezés, amely az őstulok borjainak vadászára utal (*venator bubalinorum*). JANKOVICH (1967) szerint csak akkor van értelme a felnőtt és fiatal állatok vadászát külön névvel illetni, ha a vadászat más módon és más célra történt. Logikusnak tűnik a következtetése, hogy valószínűleg hálóval vagy csapdával, megszelídítés, domesztikáció céljára fogták be őseink az őstulok borjait. Noha nincsen közvetlen bizonyítékunk erre, és általában a régészek, őstörténészek nem kedvelik ezt az elméletet, mégsem

tekinthetjük lehetetlennek. Ameddig itt élt még az őstulok, spontán keresztezések viszonylag gyakran fordulhattak elő az akkori viszonyok között. Addig, amíg félték a marhától és a tenyészcél a kistestű állat volt, nem hagyták meg a keresztezett állatokat, mihelyt azonban a nagy legelők kihasználására és a hosszú utakon lábon hajtásra lett szükség, ezek lettek az legértékesebb állatok és néhány generáció alatt kialakult a magyar szürke fajta.

A fajta eredetére tehát három elmélet is van:

- őseink hozták,
- a népvándorlás egy későbbi hullámával vagy középkori import révén került ide,
- helyi középkori domesztikáció eredménye ez a fajta.

A tudomány nem döntött még véglegesen ebben a kérdésben. Ha azonban összevetjük a három elméletet, tulajdonképpen nem találunk közöttük kibékíthetetlen ellentétet. Lehet, hogy őseink is hoztak ilyen marhát, csak olyan keveset, hogy a régészek nem bukkantak még rá, a későbbi bevándorlók kunok, besenyők, vagy a délről betelepülő balkáni menekült hullámokkal is jöhetett, ezt alátámasztják azok a leletek, amelyek igazolják, hogy ilyen hosszú szarvú szarvasmarha valóban élt a Földközi-tenger környékén. Az őstulok szerepét sem lehet kizárni, a kisebb importok és következetes szelekció pedig ugyancsak hatással lehetett a fajta kialakulására.

Reméljük, hogy a tudomány még sok érdekes adatot fog ezen a téren nyújtani ennek az érdekes kérdésnek a megoldására.

A felvirágzás kora

2. 2.

Bárhogyan került is a podóliai szürke marha a Kárpát-medencébe, a XIV-XV. században már rohamosan elterjedt és uralkodóvá vált, és hamarosan keresett exportcikk lett.

A középkorban az ország területének nagy része mocsaras legelő volt. Így teljesen külterjes viszonyok között nagyon sok szarvasmarhát lehetett tartani. Hatalmas, télen-nyáron szabadban tartott gulyák voltak mindenfelé.

Az alföldi pusztáról Nyugat-Európába hajtott „délcegtermetű, szilajvérű, edzett természetű, címeres tulok” (RUISZ, 1895) valóban világmárkának számított. Ez a fajta alkalmas volt arra, hogy sok száz kilométeres lábon hajtás után is jó minőségben érkezzék meg a távoli vágóhidakra. Széles hajtóutak vezettek minden irányba. Legfőbb piacunk Bécs volt, de eljutott a magyar marha Nürnbergbe, Strassburgba, Velencébe is. Morvaországban az auspitsi vásár volt híres (FRANCÉ 1943).

A XV-től a XVIII. századig tartott ez a nagy kivitel, de a XVII. században volt a legnagyobb, évi átlagos létszámát 100.000 db-ra becsülik (ÉBER, 1961). Jellemző a nagy állatlétszámokra, hogy a XV. század közepén Bíró Gáspár debreceni polgárnak kb. 10.000 marhája volt (WELLMANN, 1926).

Ebből a nagy kivitelből jelentős bevétel származott. Ezt elsősorban a tőzsérek és a vámok révén a királyok tették zsebre. Tudjuk, hogy Mátyás király államháztartásában is jelentős szerepe volt a marha kiviteli vámoknak (HÓMANN-SZEGFŰ, 1928).

A török idők

2. 3.

A török pusztítás óriási károkat okozott. A szarvasmarhatenyésztésben azonban ez nem volt oly jelentős, mint a gazdasági élet többi területén. A háborúk alatt kialakult hatalmas pusztaságok hasznosítása ugyanis rideg marhával volt legjobban megoldható. A marhatenyésztés tartotta el részben a városok népét is és hatalmas vagyonok létrejöttét tette lehetővé. Tudjuk, hogy a dél felé irányuló forgalom nagyrészt a Zrínyiek kezén volt. Nádasdy Tamás még nádor korában is vett alföldi marhát, amelyet fűvön továbbhízalva a bécsieknek adott el. A Thökölyek vagyonát is a tőzsérkedés alapozta meg.

Az 1598-ban kitört marhavész nagy károkat okozott, ezt azonban viszonylag még jól átvészelte az állomány.

Történelmi kutatások szerint (HÓMANN-SZEGFŰ, 1928) a királyi Magyarország jövedelmének mintegy 30 százalékat a harmincadvámok adták, és ennek döntő hányada a marhakiviteli vámokból származott.

A banyatlás

2. 4.

A marhakereskedelem hasznát a bécsi udvar igyekezett megszerezni magának. 1622-ben megalakult a Landverleger Compania és ennek monopóliuma lett a magyarországi marhakivitel, és ezzel a magyar tőzsérek helyett a jövedelem is. A monopolhelyzet lehetővé tette a belföldi árak leszorítását. Ez pedig a tenyésztői kedv gátja lett. Ez a társaság nem működött ugyan sokáig, de a bécsi udvar hasonló törekvései állandósultak.

Rontotta a helyzetet az állandó háború. A török elnyomás alóli felszabadítás nagy áldozatot követelt a szarvasmarhalétszámból is. 1695-ben a császári biztosok azt jelentették a Reichskriegsratnak, hogy Debrecenben nincs már marha, sem Nagyváradon, csupán Erdélyben akad néhány (FRANCÉ, 1943).

Az utolsó nürnbergi marhavásár 1713-ban volt.

Az állattartás módjában is lassan változások következtek be. A felvilágosodás korának Európaszerte „pallérozódó” mezőgazdasága hazánkra sem maradt hatástalanul. A szántóföldi gabonatermelés nagyarányú fejlődése mellett előtérbe került a szántóföldi takarmánytermelés lehetősége is. Az intenzívebbé váló gazdálkodás viszont a megfelelő fajta alkalmazásának gondolatát vetette fel.

A magyar szürke marha új szerepe az igás ökör előállítás lett. Ennek a célnak nagyon jól megfelelt, viszont lényegesen kisebb létszámú állat is elég volt, mint ha a tej és hústermelésben nem akadtak volna versenytársak.

A szakemberek a XIX. században a marhavészre, a háborúkra és piaci helyzetre (a gyapjúnak kedvezett inkább) való hivatkozással a szarvasmarhaállomány mennyiségi és minőségi leromlásáról adtak számot (ÉBER, 1961).

A fajtakérdés

2. 5.

Az új gazdálkodási viszonyok több szántóföldet követeltek és nem engedték meg a nagykiterjedésű legelőterületek hasznosítását. A folyók szabályozása sok legelőterületet tett szántóföldi kultúrába vonhatóvá. A szarvasmarhatenyésztésre viszont az a követelmény hárult, hogy kis létszám mellett is nagy jövedelmet adjon. Erre a tejtermelés látszott alkalmasnak, mivel a fejlődő városok polgársága biztos felvevő piaca volt már akkor ennek a terméknek.

Évtizedeken át tartó szakvita indult meg, hogy a magyar tehenek alkalmasak-e arra, hogy gazdaságosan tejet termeljenek, vagy új fajta behozatalával kell megoldani a kérdést.

1859-ben CZILHERT Róbert megállapítja, hogy a szarvasmarhatenyésztés csak tejtermelésen keresztül lehet kifizetődő. Szerinte a tejure történő tenyésztés áldozatul követeli az igazhatóságot és igénytelenséget. Megjósolja az igás marhák kipusztulását is, a cselédtartás drágaságára hivatkozva.

ZLAMAL (1867) és VÉGHY (1874) a hús és igás hasznosítást tartja fontosabbnak és szerintük: „tenyésztett fajtánk minden szarvasmarhától csak kitelhető követelésnek megfelel”.

GOTHARD (1884) az igás és tejhasznosítást tartja fontosnak. Olyan szakember is akadt, aki Jersey szigetének „vajaló” marháját szerette volna behozni a fajtakérdés megoldására (ÉBER 1961).

A hazai fajta apostolai (EGÁN, 1887; KODOLÁNYI, 1870) azt hirdették, hogy a tejtermelés nem fajtakérdés, hanem egyedi tulajdonság. ZLAMÁL-on (1867) kívül a magyar marha kitenyésztését tartották megfelelő útnak még PETHE, NAGYVÁTHY, MAGDA és KORISMICS. Velük szemben TORMAY és KENESSEY tagadták, hogy ezt a meglévő jó tulajdonságok elvesztése nélkül meg lehet csinálni (ÉBER, 1961). Egyesek a mellső részek „elgindárosodásától” félték (PIRKNER, 1906).

Sokan hívják fel a figyelmet a tartási körülményekre is (ZLAMÁL, 1867; GRASSELLI, 1891; SPERKER, 1911) szerint nem fajta kell, hanem tenyésztői munka és takarmány. Idézem JAKAB (1905) megállapítását: „...nem elég a jó fajtát egyszerűen importálni, hanem azt igényei szerint etetni is kell, mert különben, amint azt nálunk sok helyen látjuk, minden jó tulajdonsága a bőre alá szárad”.

Az igás jelleg elvesztését általában nagy áldozatnak tartották volna, hiszen csehországi cukorgyárak is szívesen vitték ki a magyar ökröt főképpen Erdélyből (EGÁN, 1890; SPERKER, 1911). Felhangzik a jelszó: „Igás marha nyugatra, tenyészmarha keletre.” (JAKAB, 1905; EGÁN, 1890). A fajta ökreinek kiválóságát nem vitatja senki, de már a múlt század végén is voltak, akik jobb hízekonysága miatt a tarka ökröt részesítették előnyben (MAGYARI, 1961).

KOVÁCSY (1901) az Alföldön jónak tartja és Erdélyben is, míg az ország többi részén új fajta beállításában látja a probléma megoldását. Van, aki – helyesen – meglátta azt, hogy a természeti és gazdasági adottságoktól függően minden fajtának lehet létjogosultsága (BALOGH, 1909) és a magyar marha tenyésztése a gyenge minőségű legelőterületekhez, a szemtermeléshez, és a szalma hasznosításához kötött. HEGEDŰS (1891) a gulyatartás kultúrárólódásától várja a magyar marha tartásának jövedelmezőségét, bár tejre történő tenyésztését is lehetségesnek tartja. FELSZEGHY Gábor (1914) mindkét fajta létjogosultságát elismeri és a fajtakörzetek felállításától reméli a kérdés végleges megoldását.

MONOSTORY (1906) az egyetlen erdélyi pozitív példára hivatkozva, a tejre való sikeres kitenyésztéstől még ezer éves életet remél a fajta számára. ROSTAFINSKY (1912) és PIRKNER (19106) viszont nem hisznek ebben és a magyar marha kipusztulását jósolják.

JUHOS (1900) szerint a kedvezőtlen gazdasági viszonyokon kívül a tenyésztői hozzánemértés is hozzájárult a fajta pusztulásához. Szerinte keresztezni kell, mert a fajtatiszta nemesítéshez nincs már idő.

NAGY Miklós 1942-ben erre az időre visszapillantva elismeri, hogy voltak olyan magyar szürke tenyészetek is, amelyek a tarka állomány akkori átlagos termelését érték el anélkül, hogy a fajta külleme és jellege veszendőbe ment volna. Azonban ő is kizárólag az erdélyi példákra tud hivatkozni.

A szakemberek tehát világosan látták, hogy a magyar marha fennmaradásához húsrá, vagy tejre kellene tenyészteni. Elszigetelt néhány tenyésztőt eltekintve azonban semmi sem történt. Az egyre csökkenő létszámú magyar szürkemarha tenyészeteket az ököreladás éllette. A tenyésztés irányváltoztatást pedig gyorsabban lehetett megoldani átkereszteléssel és a fajta cseréjével, mint évtizedekig tartó bizonytalan kimenetű tenyésztői munkával. 1884-ben minden magyar szürke tenyészet célja az ökör előállítás és eladás volt (ORDÓDY, 1884).

Fajtakörzetek

2. 6.

Az 1880-as évektől kezdve volt érvényben Magyarországon a fajtakörzet-beosztás. Eszerint az ország középső részén a magyar-erdélyi jelleg tenyészkörzete alakult ki. Az ország nyugati, északnyugati és északi részét bővebb takarmánytermelési lehetőségei miatt a pirostarka számára jelölték ki (kuhlandi, berni, szimentáli). A borzderes területe pedig Trencsén megyétől északra, a Szepesség által megszakítva Máramarosig terjedt. A déli részeken nem volt mindenütt kijelölt fajta. Erdély déli részén a csempészet megnevezésére a pinzgau marhát szerették volna elterjeszteni. Az egyes fajtakörzete nem volt mindenütt élesen elhatárolva (TORMAY, 1885).

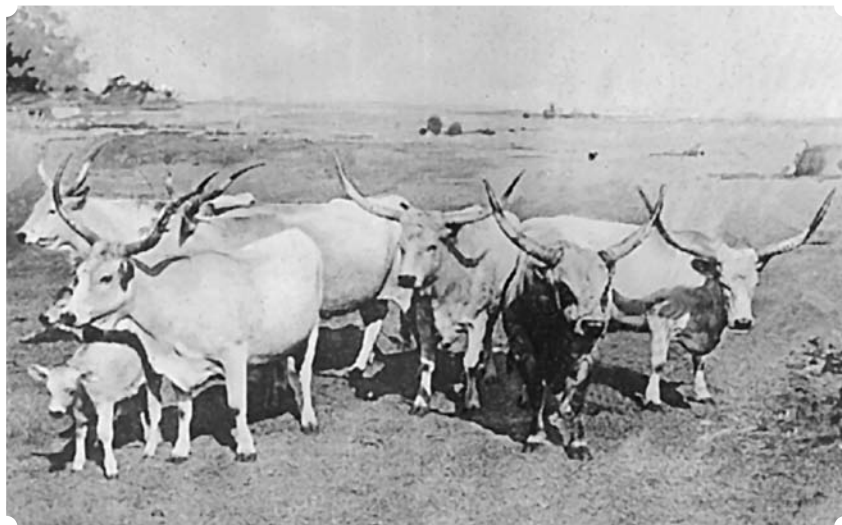
Ezt a beosztást az élet elsodorta. A pinzgau nagyon lassan terjedt, a borzderes sem tudott meggyökeresedni az előírt területeken, a pirostarka, a szimentáli viszont mindenütt szaporodott.

Az első világháború utáni évek

2. 7.

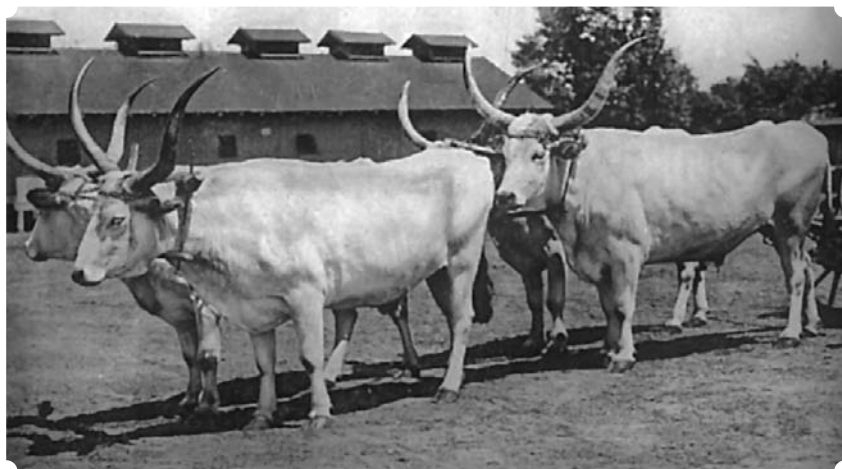
Ekkoriban már a traktoros munka is kezdett terjedni. Sok uradalom felszámolta magyar gulyáját, mert már kevesebb ökör kellett.

Volt, aki még ekkor is a szürke marha termelésének növelést sürgette (MEISSNER, 1926). MATTESZ (1927) Mezőhegyesen magyar szürke törzstenyésztés létesítését javasolta. Néhány kísérleti fejés történt is, de az egyetlen tenyészcél a huszas években is az igásökök előállítás maradt (WELLMANN, 1926), tehát a negyven év előtti helyzet változatlan.



Mezőbégyesi magyar szürke gulya a 20-as évekből

WELLMANN 1927-ben foglalkozott a Köztelek hasábjain a szarvas-marhatenyésztés alapvető kérdéseivel és ezek között a fajta probléma már nem szerepelt. Tehát ez a kérdés a világosan látó szakember előtt már akkor eldőlt a tarka marha javára.



Négyes ökörfogat Füzesgyarmatról, 1928

Az 1929-től kezdődő gazdasági válság ismét növelte az ökör szerepét a mezőgazdaságban. Cikkek jelentek meg, amelyek az ököriga gazdaságosságát mutatták ki a géppel szemben (BENKE, 1932, 1935). Különös előnyéül azt tudták be, hogy nem kell pénzt kiadni üzemeltetéshez, míg a gép üzemanyaga és alkatrészpótlása sok készpénzkiadást igényel.

A tenyésztési munka is szervezetté vált. 1931. március 21-én megalakult a Magyar-marha Tenyésztők Országos Egyesülete. Feladata a tenyésztőmunka irányítása, a törzskönyvezés megszervezése volt. A tejtermeléssel is foglalkozni kezdtek, habár csak kísérleti jelleggel (BATTHA, 1935).

1939-re 312 bika, 4336 uradalmi és 4835 kiscgazda tehén került törzskönyvbe. A származás pontos ismerete és a népies állomány fajtatisztaságának biztosítása céljából a Hortobágyon 50-es gulyák létesültek és Álomzugban bikanevelő telep üzemelt.

A fellendülést igazolta, az évről évre megrendezett tenyészállatvásáron bemutatott magyar szürke állomány is. Az 1934-es vásáron például 81 bika kelt el jó áron. 1934-ben FM rendelet hívta fel a figyelmet a fajtára és kis részben tenyészkerületének visszaállítását is tervezték.

TÓTH Arisztid (1931, 1935) cikkeiben – kissé a realitás határain is túl – igyekszik a magyar marha újbóli elterjesztését szolgáltni. GEIST Gáspár (1925) viszont azt állítja, hogy a szimentáli is megállja a helyét az Alföldön, ha megfelelő körülményt biztosítunk számára. VUCHETICH (1934) szerint kiváló hármás hasznosítású marhát lehet még kitenyészteni a magyar szürkéből. BENKE Gyula (1932) is biztos abban, hogy a Tiszántúlon mindig szerepe lesz ennek a fajtának.

CSUKÁS Zoltán (1943) is foglalkozott a magyar marha problémájával. Példaképpen állította elének az olaszországi podóliai fajtákat, melyek kitűnő modern szarvasmarhafajták alapjaivá váltak. Szerinte a nagyfokú változékonyság és plaszticitás elsősorban a húsrá történő tenyésztés szempontjából rejteget nagy lehetőségeket.

KERÉKGYÁRTÓ (1941) és MAGYARI (1941) a magyar marha méreteinek biometriaival feldolgozásával foglalkoztak. Megállapították, hogy megfelelő körülmények között a tarkaéhoz hasonló méreteket érhetnek el a magyar szürke fajta egyedei is. Ezt egyébként a kiállítások, tenyészállatvásárok adatai is bizonyítják, ahol sok olyan magyar szürke növendék bika is szerepelt, amely nagyobb súlyt és testméreteket mutatott, mint a kiállított magyartarka állatok zöme.

PIACSEK András (1933, 1938) volt az egyetlen ennek a kornak a szakemberei között, aki nem a tejtermeléstől és a tarkamarhával való versenytől várta a fajta fennmaradását, hanem az okszerű gulya-tartástól. Szerinte a tarka fajta terjedése indokolt volt, de egyes területeket továbbra is a gulyá-

ban tartott magyar marhával lehet jól hasznosítani. Ő hozta a hírt az erdélyi értékes tenyészetek kipusztulásáról is.

1934-ben került sor az első marenman importra, amelyet később még néhány követett. Az akkori tenyésztők a marenmant azonos fajta változatának tartották és nagyon sokat vártak tőle, főképpen terjedelmes csánkot, szélesebb, izmosabb fart és koncot. A kezdeti eredmények jók voltak, de a második világháború nem tette lehetővé, hogy ezek szélesebb körben is elterjedjenek.

A második világháború utáni időszak

2. 8.

Az ország állományában még kb. 5% magyar szürke marha volt a 40-es évek végén. Az értékesebb uradalmi tenyészetek azonban mind megszűntek, és a népies állomány is összekeveredett. Az előző időszak fellendülő tenyészmunkájának eredményeiből így semmi sem maradt ránk. A létesülő állami gazdasági tenyészetek meglehetősen vegyes, vásárolt állománnyal indultak. A hivatalos, – szabványban rögzített – tenyészcél már a hizodalmaságot és tejtermelést hangsúlyozta. A szintek, természetesen a fajta elmaradottságának megfelelően, alacsonyok voltak. (1. táblázat).

1. táblázat

Magyar tarka és szürke tehenek osztályba sorolásának feltételei

	II. osztály		I. osztály	
	tej (kg)	zsír (%)	tej (kg)	zsír (%)
magyar tarka	2500	3.7	5000	3.8
magyar szürke	1300	4.2	3200	4.4

Ilyen követelmények mellett természetesen nem lehetett a többi fajta méltó vetélytársa a magyar szürke a modern gazdasági életben. Néhány állami gazdaságban nagyobb létszámban is fejték a magyar teheneket és így hiteles adatokat kaphattunk a fajta képességéről. A valójában elért eredményekkel az értékmérő tulajdonságokkal kapcsolatos fejezetben foglalkozunk. A szürke tehenek lényegesen kevesebbet termeltek, mint a magyar tarka. Az ötvenes évek vége felé mindenhol meg is szüntették a szürke tehenek fejését. A népies állományban is egyre inkább a korszerű fajták kaptak helyet.

HORVÁTH János (1955, 1958), Kenderes község állatorvosa cikkeiben próbált a képlékeny örökletes alapra és rögzilárdságra való hivatkozás-

sal javaslatot tenni a nemesítő munka megindítására, 50-es gulyák felállítására, de az élet akkor már mindezt túlhaladta.

Általában a magyar tarka, Szabolcs-Szatmár megye egyes részein a borzderes és kosztromai keresztezés (csupán néhány évre, utána ott is a tarka marha következik), váltja le folyamatosan a magyar szürke állományt.

1964-ben vágóra került az utolsó magyar fajtájú községi bika is Hajdúnánásról (az ohati tenyésztésű Bandi).

A 2. táblázat a szürke marha csökkenését mutatja az ország állományának százalékában, a 3. táblázat pedig a fajtatiszta állomány helyzetét 1966. őszén. A köztenyésztésre vonatkozó adatok az egykor magyar marhát tenyésztő községek egy részének személyes megtekintése útján becsült számok. Az állami gazdasági adatok pontosak (1966. október 1.). A borjúlét-számban a keresztezett állatok száma nem szerepel.

2. táblázat

Magyar szürke marha az ország állományának %-ában

I. világháború előtt		Két világháború között		II. világháború után	
év	%	év	%	év	%
1870	99	1924	18.0	1946	5.0
1880	90	1931	14.0	1957	2.5
1884	80	1934	13.0	1967	0.005
1895	66	1935	12.5		
1905	41	1936	12.5		
1908	33	1937	12.0		
1911	31	1938	11.5		
		1939	10.9		
		1940	11.4		
		1941	9.3		
		1942	9.1		
		1943	8.5		

1966-ban a köztenyésztésben már csak háztáji állományban volt magyar szürke tehén. Eperjeske, Lónya, Tiszaogyorós környékén községenként 3–4 tehén, Kisar, Magyar, Panyola, Tarpa környékén 8–10 volt a községi csordákban, gulyákban. Hajdúnánáson, Tiszacsegén, Kúnmadarason már csak mutatóban akad egy-kettő. Többnyire idős gazdák tartottak magyar tehenet, akik nem akartak kedves, megszokott állatuktól megválni. Volt aki saját temetésének a költségeit akarta utolsó magyar tehenének eladásá-

ból fedezni. Az utánpótlás megszűnt, a néhány éven át zugban tartott magyar szürke hízó bikák is vágóra kerültek. Az állomány minősége, érthetően, nagyon vegyes volt már ebben az időben. A keresztezésekből viszont nagyon jó küllemű, húsformájú borjak is születtek, elsősorban borzderes bikák után.

A háború után több állami gazdaságnak is volt magyar gulyája. Ezek közül három maradt meg: a Hortobágyi Állami Gazdaság, a Középtiszai Állami Gazdaság és a Városföldi Állami Gazdaság állománya. A mai magyar szürke teheneink tulajdonképpen mind ebből a három állományból származnak. A töviskesi és izzasági magyar szürke állomány maradékát a Hortobágyi ÁG., a mezőnagymihályi és hosszúhátú teheneket pedig a Középtiszai ÁG. vette át.

Az állatlétszám tekintetében tulajdonképpen ez után következett a mélypont. A magántenyészetek mind megszűntek és csak a három állami gazdasági gulya, mindössze 6 bika és kb 200 tehén, adta át génjeit mai állományunknak. Ezt nevezzük a genetikában palacknyak (bottle neck) jelenségnek, abban az esetben, ha a létszám később ismét növekszik. A magyar szürke fajta esetében ez következett be.

3. táblázat

Magyar szürke szarvasmarhalétszám 1966. őszén

	tenyészbika	tehén	növendék	1966. évi borjú	összesen szaporulat
Szabolcs-Szatmár megye	–	120	10	–	130
Hajdú-Bihar megye	–	50	5	–	55
Szolnok, Borsod megye	–	30	5	–	35
Hortobágyi Á. G.	7	165	128	90	390
Középtiszai Á. G.	3	79	73	63	218
Városföldi Á. G.	2	26	50	20	98
<i>Összesen:</i>	<i>12</i>	<i>470</i>	<i>271</i>	<i>173</i>	<i>926</i>

Az 1960-as évek elején a kosztrómai fajtával történő keresztezés volt a politikailag is nem kevésbé támogatott tenyésztési irány. Tagadhatatlan, hogy a kosztrómai keresztezés javította a magyar szürke tejtermelését és akadt a keresztezettek között néhány jól termelő tehén, (MAGYARI, 1958) világosan látszott azonban már akkor, hogy magyar tarkával szemben ez a

konstrukció nem versenyképes a vegyes hasznosítású fajták között. A Hosszúhátú Állami Gazdaságban folyt a kosztromai keresztezés, de 1960-tól a Hortobágyi Állami Gazdaságban is tilos volt magyar szürke bikákkal fedeztetni. Ezért ezt az utasítást az akkori tenyésztők, akik a gazdaságokban dolgoztak egyszerűen elszabotálták és abban a pillanatban amikor lehetett, hivatalosan is megmaradásra ítélték a fajtát az Állami Gazdaságok Országos Központjában.

Az 1962 őszén hozott Á. G. K. törzstenyészeti határozat alapján mindössze 200 tehenet kellett volna fajtatisztán megőrizni. Ez mai tudásunk szerint nagyon kevés. Figyelembe kell azonban venni, hogy a genetikai diverzitás értéke, a génmegőrzés fogalma abban az időben még nem létezett. Az az állami gazdasági határozat, amely kimondta, hogy a Hortobágyi Állami Gazdaság és a Középtisza Állami Gazdaság legjobb 100–100 tehene fajtatiszta tenyésztésbe vonandó több, mint tíz évvel előzte meg a britek híres intézményének a RARE BREEDS SURVIVAL TRUST-nek a megalapítását. Ma már ezt rendkívül pozitíven értékeli az egész világ és így Magyarország a géntartalékok megőrzése területén a világ élvonalába tartozik (GRÜNENFELDER, 1994).

1963–1964-re már három gulyában 310 volt a fajtatiszta tenyésztésben fenntartandó, és az állami gazdaságok nyereségének terhére dotációban részesített magyar szürke tehenek száma (az első hivatalos felmérés szerint Hortobágy 180, Középtisza 80, Városföld – némi küzdelem árán – 50 tehen).

Azt mondhatjuk tehát, hogy a fajta fennmaradását azoknak az állattenyésztőknek, állami gazdasági felső vezetőeknek és legalább olyan mértékben a gulyásoknak köszönhetjük, akik kitartottak emellett a fajta mellett akkor is, amikor tenyésztése nem látszott gazdaságosnak vagy nyereségesnek sem a gazdaságok, sem az egyének számára. Nélkülük már nem lett volna mit védeni akkor, amikor hivatalosan is sor került az őshonos fajták védelmére.

A Mezőgazdasági Minisztérium 1973-ban (V. 14.) hozott határozatot az őshonos fajták fenntartására és támogatására.

A múlt század hetvenes éveitől kezdve lassú fejlődés következett be. Az állami gazdasági gulyák létszáma stabilizálódott, állategészségügyi helyzetük rendeződött. Két termelőszövetkezet is létrehozott egy-egy gulyát. Az utóbbi években magántenyésztők is érdeklődni kezdtek a fajta iránt. Azok után az évek után, amelyekben a fajtát csupán géntartaléknak tekintettük, viszonylag elég hamar többen úgy gondolják, hogy az olcsó extenzív technológiákban ez a fajta is versenyképes lehet.

A hatvanas és hetvenes évek történetét azon három gazdaság tenyészetének történetével kell elkezdeni, amelyeken tulajdonképpen egész állományunk alapszik.

Hortobágy

1950–54 között vásárolt tehenekkel létesült a tenyészet az Ohati Állami Gazdasághoz tartozó Kecskésen. 521 tehenet és 15 bikát vásárolt a gazdaság. A teheneket 5 éven át fejték, a cél az volt, hogy a köztenyésztés számára nagy tejhozamot örökítő bikákat állítsanak elő, megtartva a fajtának a jó igazgatóságát és kedvezőnek mondható hústermelési mutatóit is extenzív körülmények között. Hamarosan kiderült azonban, hogy ez már nem követhető tenyészcél, más fajtákkal nem versenyképes a magyar szürke ezen a területen.

Ezután MAGYARI (1958) hosszúhátú kedvező kísérleti eredményei alapján a kosztromai keresztezés korszaka következett. A gazdaság feladata volt, hogy a Hosszúhátú ÁG. és saját maga számára kosztromai F₁ üszöket állítson elő. A rendelkezések ellenére azonban minden évben született néhány fajtatiszta magyar szürke üsző és bika. A nagy hortobágyi melegben ugyanis a kosztromai bikák időnként megtagadták a szolgálatot. Noha 1956 és 1961 között bika utánpótlás beállításra nem került sor, a folyamatosságot néhány 1961-ben meghagyott növendékbikával mégis sikerült megoldani. A hatvanas évek derekán már világos volt, hogy a kosztromai keresztezés sem versenyképes a magyar tarkával szemben, ezért a keresztezés teljesen abbamaradt.

Hortobágy 1962 óta fajtatiszta törzstenyészet. A gazdaság a hetvenes évek közepére a magyar szürke tehenek létszámát 500 fölé szaporította. Gondot jelentett a tuberkulózistól való mentesítés. Ez a munka 1979-ben kezdődött úgy, hogy a borjakat anyjuktól elválasztva itatásos módszerrel nevelte a gazdaság a Mezőhegyesi Állami Gazdaságtól szereztve be a kolosztrumot is.

1994-ben az állami gazdaság megszűnt, és jogutódjaként a Termésvetvédelmi és Génmegőrző Közhasznú Társaság kezeli a gulyát. Négy 200-as gulyába osztják be a teheneket. Az ún. aranygulyában a tenyészcél a küllemileg kifogástalan szép tehenek kiválogatása a fehér szarvú rázás és küllemi hibáktól lehetőleg mentes állatokat tartva ideálisnak. A genetikai sokféleség fenntartása szempontjából értékesebb ennél a gyémántgulya, amelyben az állományban megtalálható minden küllemi sajátság megőrzése folyik. Ez a gulya nem homogén, azonban a géntartalékok fenntartásában ez jelenti a legnagyobb értéket. A harmadik gulya, a cifragulya tulajdonképpen tarta-

lék a génmegőrzésben és a gazdaság különböző keresztezéseket végez ebben az állományban. A negyedik gulya is a genetikai sokféleséget tükrözi.

A Kúnyörgyi intervenciós telep a biotermeléssel összefüggő integrációt szolgálja. A tornyi-dombi állatpark az őszi bikavásárnak és a gulyásversenynek ad otthont.

Középtiszai Állami Gazdaság (Kunmadaras–Tiszaszentimre)

Az ötvenes években alakult, ugyancsak vásárlásból. Itt is folyt keresztezés, 1962 óta ez is törzstenyészet. A férőhelynek megfelelően kb 80-as létszámú tenyészet kialakításával kezdődött a tenyésztői munka. Az állatok egy részét gulyában tartották, a másik részét a dolgozók ellátása céljából fejték még a hatvanas években is a Kunmadarashoz tartozó Kovács tanyán.

A későbbiek során a megszűnt állami gazdasági tenyészetek tehénállományának java is ide került (Mezőnagymihály, Hosszúhát). Az állomány létszáma megközelítette a későbbiek során a 200 tehenet, majd a kilencvenes években a gazdaság privatizálásával az állomány egy részét a Hortobágyi Nemzeti Parknak adták el, ahonnan az a Hortobágyi Közhasznú társaság állományához került.

A tisaigari Kft. keretében ez az értékes, hibátlan fajtajellegű állomány olykor ígás jellegű növendék bikákat állít elő, és kiváló ökor-fogatával szerepel a kiállításokon.

Bugacpusztai (egykor Városföldi) gulya

Szintén vásárlással (részben Ohatról, részben a környékről vásárolt tehenekkel) alapították ezt a gulyát. Kecskemét város bugaci idegenforgalmi igényével tudta a gazdaság elsősorban indokolni a gulya megmentését, amikor az Állami Gazdaságok Országos Központjának határozata megszüntetését rendelte el (1962).

Néhány éven keresztül csak tehenek voltak a gulyában, majd ismét megindult a tenyésztés. Következetes munkával az elmúlt harminc év alatt az ország egyik legszebb gulyája alakult itt ki.

A gazdaság privatizációja során tulajdonjogát a Kiskunsági Nemzeti Park vette át, amely az Apaj-Szunyogmajori bikanevelő telep tulajdonosa. Értékes bikákat ad el a köztenyésztésnek. A természetvédelem szempontjaira figyelemmel, Ópusztaszer irányába fejleszti üszőtelepét.

Az Orosházi gulya

1972-ben alapították a Hortobágyi Állami Gazdaságból vásárolt 10 üszővel és a *Császár* nevű bikával. A nyolcvanas évek elején már a tehenek száma elérte a hetvenet. Az évtized végén az Új Élet MgTSz különböző gazdasági

megfontolásokból nem növelte tovább, hanem csökkentette a létszámot és 1993-ban az összes növendéküszőt eladta Endrei Antal dr. hódmezővásárhelyi tenyésztőnek, a teheneit pedig a Körös-Maros-menti Nemzeti Park vette át. Az állomány folyamatosan fejlődik.

Kiskunfélegyházi gulya

A gulya alapját a Városföldi Állami Gazdaságtól átvett TBC pozitív állatok képezték. Körülbelül 20 tehén alapította az állományt, amelyeket az állami gazdaság a szelekciós mentesítés során egyébként vágóra értékesített volna. Az állományt itatásos „átneveléssel” mentesítették néhány évvel később.

A gulya létrehozását az indokolta, hogy a bugaci idegenforgalomban érdekelt Kiskunfélegyházi Lenin MgTSz függetleníteni kívánta tevékenységét a szomszéd állami gazdaságtól.

A gulya létszáma 80 tehén körül mozog, és továbbra is az idegenforgalmi szolgáltatás jelenti a legfőbb hasznosítását. Új tulajdonosa a Bugacpusztán működő Bugac Ménes Kft. A tehénlétszám azonban terület hiányában jelentősen csökken.

A Fertődi Nemzeti Park gulyája

A gulya 1992-ben alakult meg a szalkszentmártoni egykori OTÁF telep és az egykori Városföldi Állami Gazdaság immár nemzeti parki teheneinek áthelyezése révén.

A fertő-hansági hagyományoknak megfelelően ezen a területen is volt valamikor magyar szürke állomány, amellyel egyrészt a mocsaras legelőterületek jó hasznosítását lehetett megoldani, másrészt pedig az Eszterházy hercegek uradalmainak ökörszükségletét lehetett kielégíteni. Ennek megfelelően a tenyészcél az igázásra is alkalmas típus kialakítása, rögzítése az állományban. A gulya létszáma a természetvédelmi területek ésszerű és szakszerű hasznosításának a jegyében gyarapszik.

Szomor Dezső dömsödi magyar szürke gulyája

Az állományt hortobágyi, majd városföldi üszők megvásárlásával alapította Szomor Dezső kertész-mérnök. A későbbiekben ez a saját utánpótlás beállításán kívül még Nagyállásról, Csengeléről és Tiszaigarról vásárolt állatokkal egészült ki, célul tűzve a Kiskunsági Nemzeti Park legelőterületeinek hasznosítását.

A tehénlétszám már 1994-ben meghaladta az 500-at, a legelőterület nagysága azonban megengedi, hogy a 2000 körüli létszámmra is gondoljon a vállalkozó.

A tartásmód a legextenzívebb megoldásokra alapoz, amelyet csak megenged a magyar szürke fajta igénytelensége. Ez tökéletesen megfelel a low input rendszernek, amely – úgy tűnik – napjainkban ismét polgárjogot nyer majd. A természetvédelem a gulyák kezelésében az első helyen áll. A vállalkozó kiváló haszonállat-előállító keresztezést végzett *charolais* bikákkal. F₁ tehenei is jó termelőnek bizonyultak. Ez a példaadó keresztezés a jövőben a fajtatiszta tenyésztés kibővítését is szolgálja.

Cél az is, hogy a megtermelt húst lehetőleg ne élve, hanem valamilyen magasabb feldolgozottsági fokon értékesítsék.

Szomor Dezső üzemelteti a Kiskunsági Nemzeti Park bikatelepét is.

Bócfölde-i gulya

A Délnyugat-Dunántúl egyetlen magyar szürke tenyésztete a bócföldei dolgozók összefogása és a magyar szürke fajta iránti szeretete révén alakult 1989-ben tíz hortobágyi és tíz középtiszai üsző megvásárlásával. A magyar tehenek számára épített karám közvetlenül a Zalaegerszegre vezető út mellett található, mintegy kontrasztként a holstein üszők karámja közelében. A tenyészet létszáma fénykorában 25 tehén körül volt, a létszám bővítésének akadálya a legelő meghatározott, nem bővíthető területe.

A fajta országos helyzetének alakulása (1970–1990)

2. 10.

A hetvenes évektől kezdve tehát a tehénállomány lassú növekedése volt tapasztalható. Ez köszönhető részben az állami támogatásnak is, de nem kizárólag, hiszen a mai állomány tekintélyes része nem részesül támogatásban. A tenyésztők lelkesedése és a bizonytalanság ellenére a jövő kedvezőbb piaci helyzetébe vetett hite az, ami ezt a példátlan stabilizálódást hozta a fajta helyzetében, amikor az országban éppen a tehénlétszám drasztikus csökkenése volt tapasztalható.

A 4. táblázat mutatja a létszám alakulását az utóbbi években.

4. táblázat

Létszámalakulás 1970–2002 között

év	tehén	bika
1970	500	19
1975	550	20
1980	600	25
1982	800	30
1984	900	35
1986	1000	40
1988	1200	50
1990	1200	55
1992	1500	60
1993	1600	70
1994	1800	75
1995	2100	79
1996	2500	83
1997	2700	98
1998	3000	114
1999	3270	131
2000	4100	167
2001	4200	199
2002	4263	259

A magyar szürke marha rokonsági körének a podóliai fajtacsoportot tekintetjük. A csoportot elsősorban a hasonló koponya alkat alapján különböztették meg a többi szarvasmarhától. Vannak azonban más közös tulajdonságaik is. Általában jól pigmentált fajták tartoznak ide (pigmenthiányos állat csak kis számban fordul elő, inkább a kulturáltabb változatokban). A borjak pirók színnel születnek, amely csak néhány hónapos korban szürkül ki. Színük többnyire a szürkének valamilyen változata. Amennyiben nem egyszínűek (kormos bikák), a színeződés mindig szimmetrikus elosztású. Fejüket más fajtáknál általában magasabban hordják. A szarv keresztmetszete mindig kör alakú. A nyak hosszú, a törzs mindig mély és általában lapos. A hátvonal nem tetszetős a kiemelkedő mar és magas farbúb miatt. A testnagyság nagyon változó. Egyedei majdnem kivétel nélkül jó igások, ebben az egy tekintetben egységes a fajtacsoport. A hizodalmasság általában erősebb oldaluk, mint a tejtermelés. CSUKÁS Zoltán (1943) írja: „A podóliai marhában az egyes tulajdonságok megnyilvánulásának mértéke nem annyira öröklődő anyaguk értéktelenségének, mint inkább az erre törő szelekció elhanyagolásának – nem egyszer az akaratlanul is érvényesülő antiszelekciónak – tulajdonítható.”

Az ide tartozó fajtákat 4 csoportba oszthatjuk:

3. 1. Nemes, hosszúszarvú, őstulokformájú marhák
3. 2. Elkorcsosult, eredeti jellegüket elvesztett podóliai fajták
3. 3. Podóliai eredetű, nemesített fajták
3. 4. Rokonfajták a távoli országokban

A magyar szürke marha és legközelebbi rokonai tartoznak ide.

Maremma (razza maremmana)

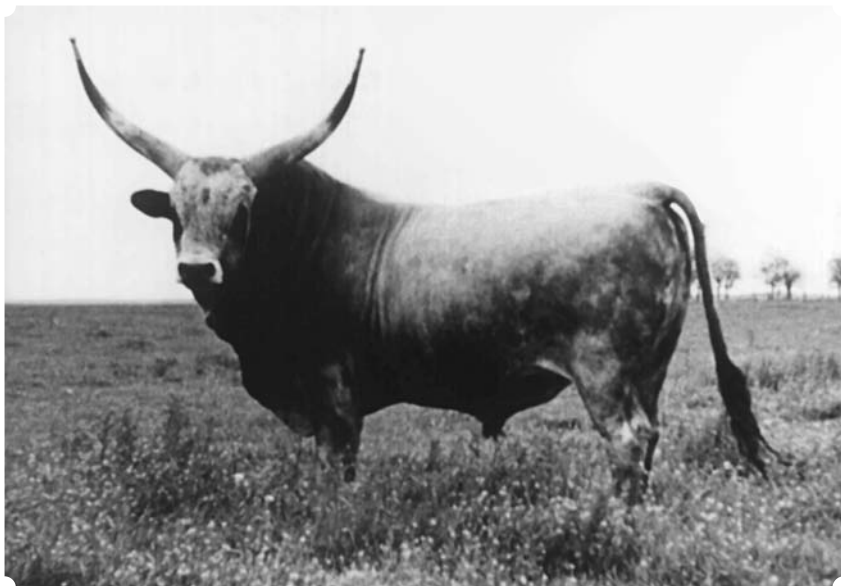
Sokan úgy tekintik, mint a magyar marhával azonos fajtát, amelyet csak az évszázados eltérő környezet alakított kissé másként. Általában primitív körülmények között tartják. Elsősorban ez is igás marha, bár hústermelő-képességét is egyre inkább kezdik becsülni. Egyes tenyészeiben viszont HORN (1940) sok nemességet, majdnem tejelő jelleget tudott felfedezni. Szilaj, erőteljes konstitúciójú, élénk vérmérsékletű fajta. Az olaszok úgy tudják, hogy a maremma az őstulok egyenes leszármazottja, itáliai domesztikáció terméke (BONADONNA 1959). Színe majdnem olyan, mint a magyar szürke marháé, de vannak sötétebb színű változatai is. Zöld szarvú nincsen a fajtában. A szarv alakulása és hossza kifogástalan. Küllemre is nagyon hasonlít, de marmagassága valamivel nagyobb, a fej arcocorri része általában hosszabb, szarvai kissé könnyebbek, lábszerkezete valamivel kevésbé hibás. Lényegelesen szélesebb a far, amely valamivel izmoltabb is, mint a magyar marháé.

BONADONNA (1959) adatai szerint a felnőtt bikák marmagassága 1.55 m, súlya 850 kg, a tehenek 1,50 m 650 kg. Tejtermelését általában gyengének ismerik. Többnyire nagy gulyákban tartják, lóhátról őrzik és nem fejik őket.

1949-ben még 149.000 volt belőle, újabb ismereteink szerint ma már kevesebb, mint 50.000 tehen van a fajtában.

Tenyészkörzete Közép-Olaszország: Grosseto, Siena, Viterbo, Róma, Terni. A latiumi változat nagyobb, a grossetói kisebb. A fajta küllemének javítására és húshozamának növelésére következetes tenyésztői munka kezdődött a harmincas években, ötvenes gulyák felállításával. Ennek eredményei ma is meglátszanak. A húshozam növelésére újabban charolais-vel vagy chianiná-val keresztezik. Az F₁ nemzedék elég jó eredményt mutatott: a hízó bikák 13–14 hónapos korban érték el az 500 kg élősúlyt.

A két világháború között a magyar marha vérfrissítésére használták elég jó eredménnyel. A második világháború után, 1971-ben meggondolatlanul, felsőbb utasításra 4 maremma bika importjára került sor. Egy a Városföldi Állami Gazdaság gulyájába (*Herode*), három a Hortobágyi Állami Gazdaságba *Rinaldo* (Bastellone), *Carlo* (Bananese), *Digo* (Friolano) került. A rokontenyésztés káros hatásainak kiküszöbölésével indokolták az importot, amikor a valóban kis létszámra zsugorodott és valóban egyre inkább rokontenyésztett állományban a rokontenyésztés káros hatásainak nyomát sem lehetett látni. A behozott maremma bikák valóban alkalmasak lettek volna arra, hogy a küllemet javítsák, anélkül, hogy a fajta jellege károsult volna. Szép



89 Csopak (fűlszáma: 641/6) fajtatípusú magyar szürke bika



57 Rinaldo (VT 3461-5/71) import maremman bika.
Ez a fajta mutatja a legközelebbi rokonságot a magyar szürkével

hosszú fehér szarv, rendkívüli mélység, nagyobb testtömeg kissé hosszabb fej, szélesebb és izmoltabb testformák, korrekt lábszerkezet, ritkán csapott far jellemezte a maremman utódokat. Hústermelő fajta-tulajdonságok és általános küllemtani szempontból több volt sokkal a pozitív, mint a negatív hatás. Eközben azonban a fajta hasznosítása kizárólag a géntartalék megőrzése lett, immár nemzetközi normák szerint, ezért a nyolcvanas évektől kezdve fokozatosan kiselejteztük a maremman utódokat és ma már rendkívül kicsinek mondható ezek hatása a fajtában. (Hozzá tartozik még a maremman újabb importjának történetéhez az a kellemetlen körülmény is, hogy *Herode* a termékenységre kedvezőtlen mellékhatású 1/29 kromoszóma transzlokációt is behozta. Ezt a genetikai hibát azóta sikerült teljesen kiküszöbölni.

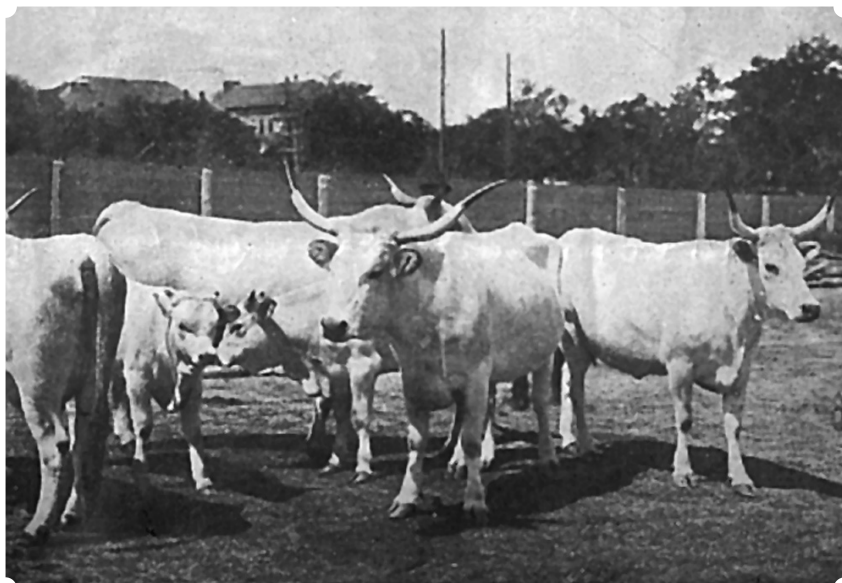
Erdélyi fajta

Még kevésbé lehet távoli rokonnak tekinteni, mint a maremman, hiszen ezt a fajtát az idők során gyakran keresztezték az alföldi magyar szürkével. Mégis külön kell tárgyalni, mert főképpen az érvényesített tenyésztői felfogásban volt jellegzetes különbség, és a Trianon óta kialakított határok folytán más lett a sorsa. Az erdélyiek nagyon kedvelték ezt a fajtát. A múlt század végén többször is beadvánnyal fordultak a Földművelési Minisztériumhoz érdekében. 1895-től a kolozsvári kiállításokon csak ezt a szarvasmarhafajtát díjazták. Az 1800-as évek végén olyan komoly tenyésztői munka indult meg Erdélyben, amilyenre a magyar marha történetében alig volt még példa.

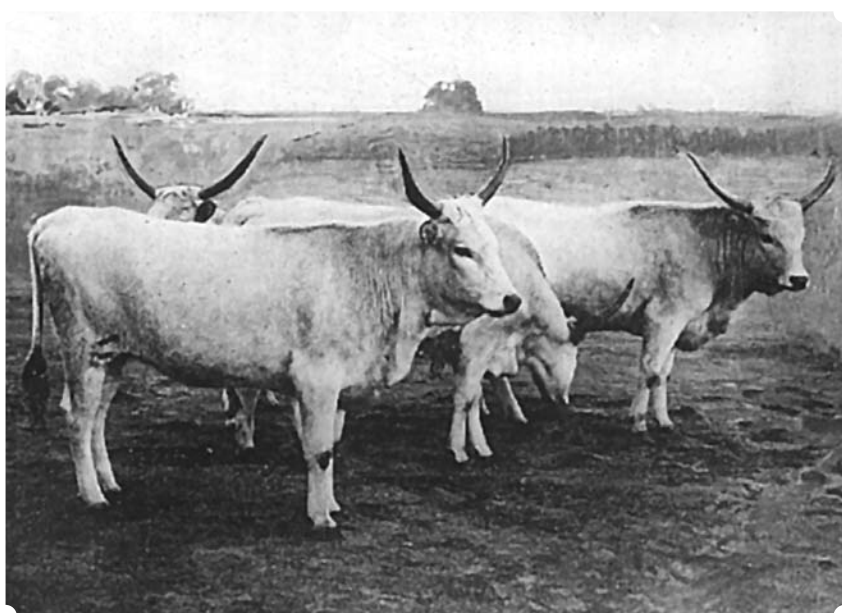
A fajta jellegének megfelelően jobban hódított a húsirányú tenyésztés, és gyorsabb eredményt mutatott fel, mint a tejre történő szelekció. Ennek ellenére a tejtermelés terén is ekkor és itt születtek a legjelentősebb eredmények. Nagyon fontosnak tartották az igazthatóság megőrzését is.

Ennek a 20–30 évig tartó munkának a hatására néhány tenyészetben nagymértékben nőttek a fajta értékei. Így a fejlődési erélyt és a jó húsformákat tartotta szem előtt SPERKER Ferenc szentdemeteri, TELEKI Arvéd drassói és a Rom. kath. status radnóti tenyészet. A húsformák szépen javultak, a fejlődési erély határozottan nőtt. Volt olyan üsző, amelyik másfél éves korára elérte a 420–430 kg-ot, 3 éves korára pedig az 580 kg-ot. A drassói tenyészetben 88 bika átlagában az éves súly 345 kg, a két éves pedig 560 kg, a *Lebel* nevű 30 hónapos bika súlya 750 kg volt.

A tejre történő tenyésztésben a Jósika-féle kolozskari és Lészay Ferenc magyargorbói tenyészet ért el szép eredményt. A kolozskari tenyészet tejtermelése 1884-ben 1.500 l, 1893-ban 1.964 l, 1905-ben 2.400 l volt, borjútej nélkül. SZENTKIRÁLYI (1926) beszámolója szerint a kolozsvári tejelőversenyen a *Fickó* nevű magyar tehén 3.503 l tejet adott, a borjútejen kívül, de még sok 2.500 l feletti eredményt születt.



Erdélyi magyar tehenek



Nagyon jól fejlett üszők a mezőbegyési gulyából

Kétségtelen, hogy a borjútej bizonytalanná teszi ezeknek az adatoknak az értékét, azt mégis megállapíthatjuk, hogy nagy kár, hogy ennek a tenyésztői munkának az eredménye elveszett, kár, hogy nem lehetett tovább folytatni. Jó nevű tenyészetek voltak még ezekben az években Bánffy Ernő Kolozsborsán, Teleki Géza Gernyeszegen, Somogyi Albert Héjjasfalván, Rothenthal Henrikné Szőkefalván, Lázár János Szászmátén és Wass Béla Mezőzáhon működő tenyészei. Jó, tejelő jellegű körzetek alakultak ki Kolozsvár, Marosvásárhely, Nagyenyed, Brassó, Szászrégen stb. környékén. A Nyárád mentén is kialakulóban volt egy tejelő változat. A termelési eredményeket természetesen egy évszázad távlatából kell értékelnünk.

Az erdélyi marha valamivel testesebb, zömökebb, rövidebb lábú volt a magyarországinál, szélesebb szarvállással. Régi szakemberek pigmentáltabbnak és tetszetősebbnek tartották az alföldi változatot. A hegyvidékek marhája valamivel kisebb tömegű volt.

1924-ben készült tenyészkörzeti beosztás szerint még volt tenyészkörzete. PIACSEK András, (1934) akit azért küldtek Erdélybe, hogy onnan vérfrissítésre alkalmas egyedeket hozzon az alföldi tenyészetek számára a 30-as években már megállapította, hogy a fajta helyzete válságos.

CONTESCU 1958-ban még említi az erdélyi marhát, amely az akkori romániai viszonyok között már csak igás jellegével tűnt ki, de önálló fajtakörzete megszűnt. A hatvanas évek közepén már Erdélyben teljesen kipusztultnak tekinthetjük. (PAPP, 1966) Tehén és bika egyáltalán nem volt már ekkor, csupán egy-két keresztezett ökör emlékeztetett a hajdani fajtára.

Jugoszláviában is létezett természetesen a magyar szürke marha alföldi változata a Bácska déli részén a Bánátban és a Szerémségben. Ezeknek az állományoknak nagy része elpusztult, mindössze annyit tudunk, hogy egy kis létszámú állományt a horvátok a Fruska Gora vidékéről átvittek az isztriai félszigetre és ott mint géntartalékot őrzik. Vukovár környékén is létezett még a hetvenes évek elején egy tenyészet, ebből Magyarországra is importáltak néhány egyedet (Szalkszentmárton) anélkül, hogy a magyar állományra hatást gyakoroltak volna.

A Duna melletti Beskán Rado Tisma magángazda néhány tucát, kifogástalan fajtajellegű szürke tehenet tartott haláláig (2002). Ebből az állományból a Vajdaság különböző helyeire, így Bácska–Topolyára is jó tenyészanyag került.

Ebbe a csoportba olyan fajtákat soroltam, amelyek podóliai eredetűek ugyan, de a rossz tartás, és különféle (elsősorban brachyceros jellegű) keresztezések miatt az előző csoport szépségét, nemességét és az őstulokhoz való hasonlóságát nem mutatják. Tenyésztési munkát legfeljebb az utóbbi években végeztek ezekkel a fajtákkal. A szakirodalomban meglehetősen kevés adatot – és nagyon zavaros elnevezések alatt – találni róluk. Többnyire kisebb testűek, valamivel rövidebb szarvval és gyenge húsformákkal. Az egyes fajták között sok átmenet is van a küllemi tulajdonságok és termelőképesség tekintetében egyaránt. A fajtákon belül is nagy a változatosság.

Ezeket a fajtákat röviden, elsősorban HAMMOND, JOHANSSON, HARING (1959) alapján (tekintettel a történelmi adatokra) és FELIUS (1985) könyve szerint ismertetjük.

Olaszország

Podóliai fajta (razza podolica). A régebbi irodalom *apuliai fajta*, *pugliese*, *abruzzoso*, *montanara*, *puglieso del Basso Veneto*, névvel ismertet több helyi fajtát. Újabban közös csoportba foglalják őket. Az őstulokszerű állattól a húsrakitenyésztett romagnola megjelenésű marháig minden változatot megtalálhatunk ebben a fajtában. Edzett, igénytelen, aránylag nagytestű állatok tartoznak ide. A bikák élősúlya 500–1000 kg. Tejtermelése gyenge, átlagosan 5–800 literre becsülik, bár magántenyésztőknél jobban termelő egyedei is vannak. Elsősorban ígás. A gépesítés előretörése óta javasolják különféle keresztezéseit. 1959-ben 130.000 db volt belőle.

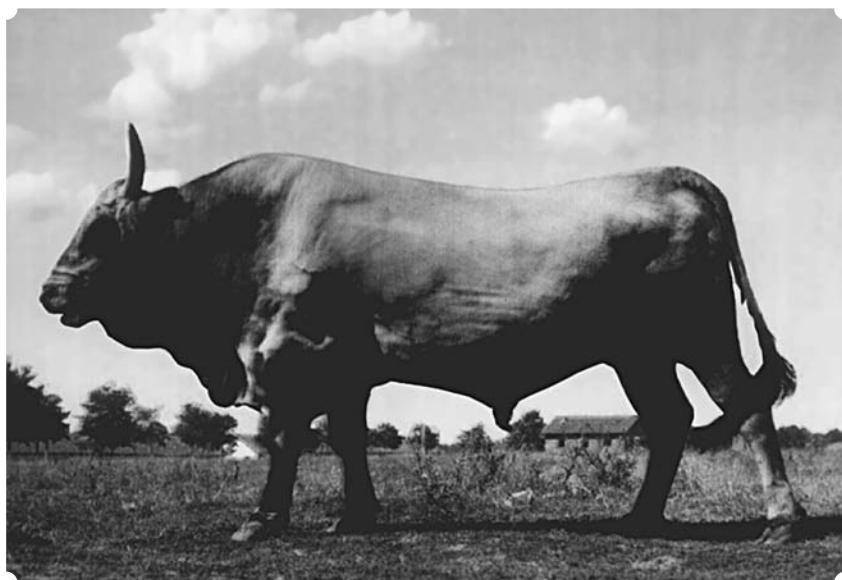
Jugoszlávia

Posavina marha. Szlavóniában a Száva völgyében élt, valamint Észak Boszniában. Marmagassága kb. 125 cm.

A *kolubara* Szerbiában, a *krk* pedig a horvát tengerparton tenyésztett fajta. Ez az előzőknél valamivel kisebb. ADAMETZ (1892) annak idején részletesen ismertette Szerbia és Bosznia podoliai jellegű marháit és azok átmeneti változatait a brachyceros jellegű balkáni marhák irányába. Az *isztriai primigenius* marha nagyobb testű 130–135 cm marmagasságú állat. Igára és húsrakitenyésztik, újabban a tejtermelését is figyelembe veszik. 500–550 kg-ra is megnő. Maremmán ill., az olasz nemesített húsfajták hatottak rá. Létsszáma minimális, legfeljebb néhány tucat lehet a fajtából a horvátoknál, akik meg próbálják menteni. Szlovéniában és az olasz oldalon is van belőle még néhány.



A kibalától fenyegetett isztriai marha az olasz nemesített podóliai fajták batását mutatja



*Az ukrán marha nem bizonyult alkalmasnak
a magyar szürke fajtában megkívérelt vérfrissítés során*

Albánia

Mursi. Szintén podóliai vérű marha. Kb. 115 cm magasra nő meg. A tehenek súlya 300 kg. A busa marha befolyását mutatja.

Bulgária

Bolgár szürke marha. Borzderes vért is tartalmaz. *Isker marha* – *Rodope marha.* 110–120 cm marmagasságot ér el. *Izskár* néven is szerepel.

Trák marha. A három marha közül ebben van a legtöbb primigenius vér. Termelés tekintetében ez a legkisebb értékű. Teheneinek marmagassága 115 cm körül van, súlyuk 300–340 kg. Ezek a fajták mind veszélyeztetettnek tekinthetők.

Románia

A kihalt erdélyi fajtán kívül még több primigenius fajta ill. változat élt itt.

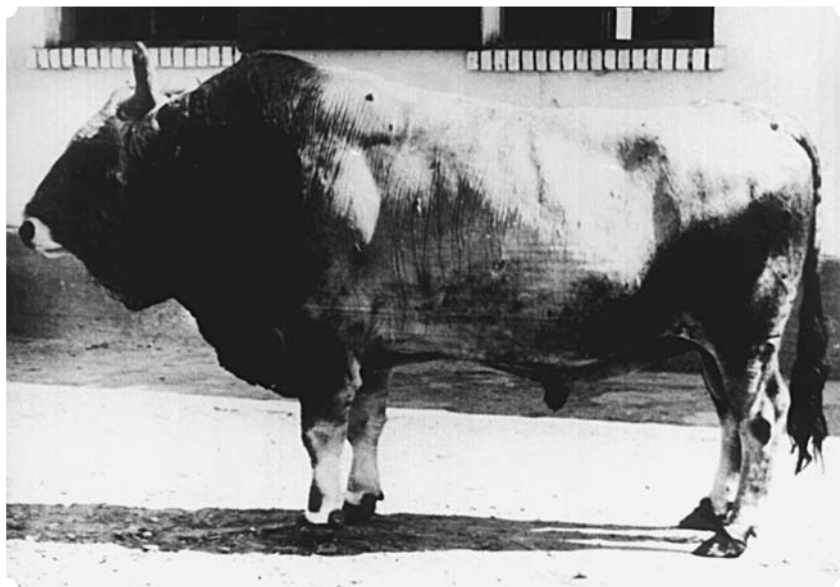
Moldvai szürke marha. Az ötvenes években még két tenyészkörzete volt Jassi és Birlad környékén. Azóta ezeket megszüntették, és az állományt átkelesztették, főképpen borzderessel. Amíg nemesítésével foglalkoztak, törzstenyészet Popausti-on volt. A közepes szarvhosszúságú fajták közé tartozott. Marmagassága 130–135 cm, élősúlya 350–450 kg, övmérete 170–180 cm, szárkörmérete 17 cm volt. Kiállításra válogatott egyedei 141 cm-es marmagasságot is elértek 208 cm övmérettel. Hasonlított külsőleg a magyar szürkére csak sok volt közte az ösztövér, cingár, rövidebb szarvú állat. Nemesítése elsősorban tejtermelés irányában folyt. Átlagtermelése 1750–2215 l tej 4,65% zsírral, de 4500 l körüli rekordhozamokat is elértek már.

Boksán, buksanai, bucsán, busák. Szintén Moldvai változat törpébb, zömökebb, aránylag izmoltabb állatok elég jó vágósúllyal. Meghatározott tenyészetterülete a többivel vegyesen fordult elő. Ólomszürke és galamszürke változatát különböztették meg.

Havasalföldi, jalomicai változat. Nagy mérékben tartalmazta az erdélyi fajta génjeit. 1950-ben még elég jó tenyészetei voltak. A sztudinai növénynevelő állomás tenyésztésében az átlagos termelés elérte a 3.000 l-t, 4%-os zsírral.

A Duna mellett, egészen mostoha körülmények között a kis testű, kb. 300 kg-os élénk vérmérsékletű változata élt. Főképpen igázásra használták, az országutakon ügetésben is közlekedett. Nagyon kevés tejet termelt ez a fajta.

Dobruzsai fajtaváltozat. Bolgár eredetűnek tartják, isker marhának is nevezik. Igen kis testű, tehenei mindössze 200–250 kg súlyúak. Testömégéhez képest aránylag jó tejelő.



A bulgár izzkár marha is a podóliai fajtakörbe tartozik



*8464 Jugó bika, amelyet fajtajelleghiba miatt nem használtunk,
de azzal az ürüggyel selejteztük, hogy „emberre veszélyes”*

Az 1924-es beosztás szerint még mindezeknek megvolt a tenyészkörzete. Romániában nem indult meg olyan géntartalék védelem, amely az ottani podóliai fajtaváltozatok pusztulásának útjába állt volna. Ma már csak keresztezett formában lehet megtalálni ezeknek a génjeit és így ezeknek a fajtaváltozatoknak a rekonstrukciója kétséges.

Ukrajna

Ukrán szürke. Az itáliai razza podolica-hoz hasonlóan itt is több változatot foglal össze ez az elnevezés, amelyek sokszor az irodalomban önálló fajtaként szerepeltek *tverkassy, cverkasz, bilborodi, asovi, podolini, kubán, cuban, tawrii, krimi, fekete tengeri, kaukázusi, besszarábiai, poltawai, bucul*, stb. Ezek között a különbségek fokozatosan elmosódtak, mivel nem örökletességen, hanem az eltérő környezeti feltételeken alapultak. Színe a magyar marhához hasonlít, de pigmenthiányos állatok gyakran előfordultak köztük. Küllemileg elég nagy változatosságot mutattak. Általában rövidebb szarvú. Tejtermelése többnyire gyenge. Jobb szovhozokban azonban előfordultak jó tejtermelő tehenek is. LISZKUN (1952) tőgy szövettani vizsgálatokkal kimutatta, hogy ez a fajta is alkalmas nagyobb termelésre. Ezt igazolja a *Csoroda* nevű tehen 4147 kg-os és a *Jalovszja* 5322 kg-os teljesítménye. A Polivanovka szovhoz átlagteljesítményei: I. laktációban: 1.620; II. laktációban: 2.259; III. laktációban: 2.822 kg tej.

A tehenek átlagsúlya 520 kg, a bikáké 700 kg körül van. Természetesen a köztenyésztésben ennél kisebb súlyú állatok is voltak. A kirgiz és kaukázusi szarvasmarha-tenyésztésben is szerepelt. Megpróbálkoztak a fajta hústermelésének növelésére húsfajtákkal történő keresztezéssel is. Jelenleg egyetlen tenyészete van, amely néhány száz tehénnel a fennmaradásért küzd. A fajta különböző szarvformáit ismerteti Glazko (2000).

Görögország

Kistestű, rövidszarvú marhája van, amely ugyancsak podóliai eredetű. Színe a sárgától a barnás-feketéig változik. Élőszúlya 200–250 kg. Elsősorban igás marha. Kevés tejében 5% körüli zsír van. A különböző külföldi fajták befolyása miatt a fajta teljesen válságos helyzetbe került, megmentésével egy a régi háziállat fajták fenntartását célul kitűző görög társaság próbálkozik.

Törökország

Itt is a trák marha kapott szerepet a helyi fajták kialakításában, esetenként annak borzderes keresztezéseivel. A podolya marha, vagy plewner is prigenius eredetű, melyet elsősorban Trákiában és Anatóliában tenyésztettek. Ezek is aránylag kis testű, primitív marhák brachyceros beütéssel.

Ebbe a csoportba azokat a podóliai eredetű fajtákat soroljuk, amelyek gondos tenyésztői munka révén már modern hasznosításra is alkalmasak. Kizárólag olasz fajták tartoznak ide, amelyeket hústermelésre tenyésztettek, amellett annak idején jó igásmarhák is voltak.

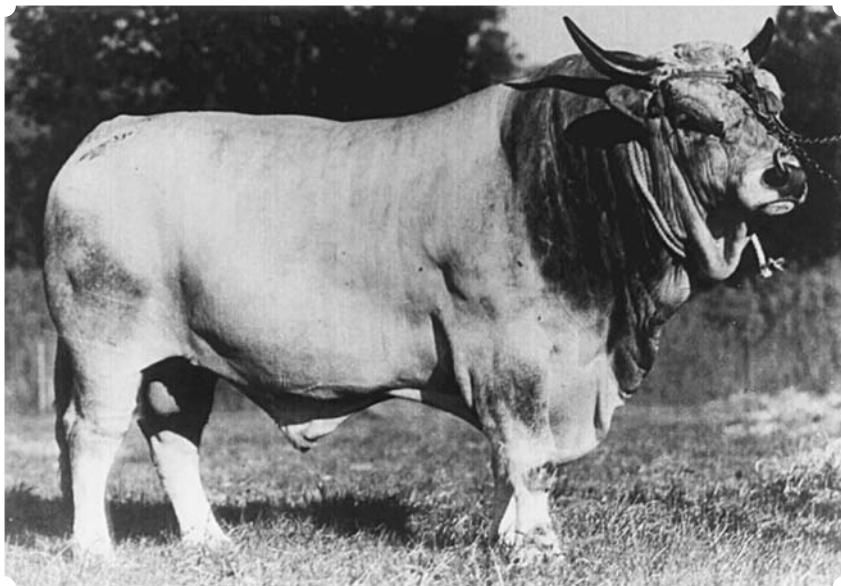
Romagnola. A XIX. században nemesítették. 1869-ben csak 68.000 volt létszáma, 1959-ben több, mint 550.000. Jelenleg 100 000-nél kevesebb tehenet számlál (BODÓ és MTSAI, 1985). Forli és Ravenna síkságán, Bologna, Ferrara és Pescara vidékén tenyésztik. Két változata ismeretes, a gentilo (ez a kitenyésztebb, igényesebb és korábban érő (és a montana) ez a „podóliaibb”, szívósabb, igénytelenebb. Színe szürke, bikánál bizonyos mértékű sötétebb árnyalattal. Szarva a csoporton belül kicsinek számít, de egyéb fajtákkal összehasonlítva még így is kissé hosszú és erős. Kitűnő húsformákat mutató fajta.

A tehenek marmagassága 1.45–1.55, súlya 650–700 kg; a bikák marmagassága 1.55–1.70, súlya 1000–1200 kg. Súlygyarapodása: 800–1200 g naponta. Vágósúlya 58–60%. Kitűnő igás. Húsa jól márványozott, nem faggyús. Az utóbbi években visszaszorult, a francia fajtákkal nem versenyképes a nemzetközi használatban, noha az USA néhány mesterséges termékenyítő állomásán meg lehet találni.

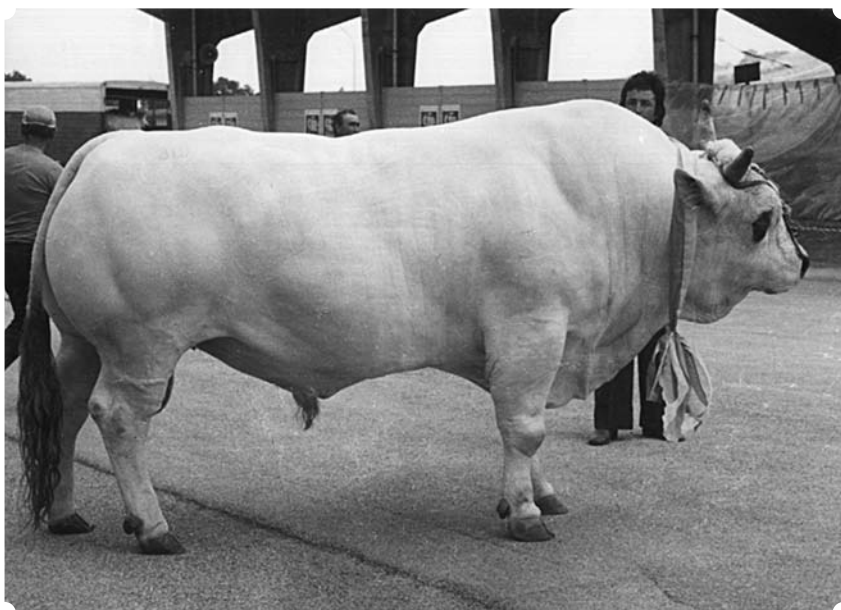
Marchigiana (razza marchigiana). Újabb időkben kitenyészített, és a legelterjedtebb olasz húsmarha fajta. A chianina, romagnol és a pugliese vért tartalmazza. Főképpen Középitáliában tenyésztik. CSUKÁS 1943-ban még csak 300.000 db-ot említ, 1959-ben létszáma már meghaladja az 520.000-t. Azóta az állomány némileg csökkent.

Közép- és Dél-Olaszország fajtáinak nemesítésére használják. Vágósúlya a 60–65%-ot is eléri. Róma városának húsellátásában is szerepe van. Súlygyarapodása 1040–1350 g naponta. 20 q-nál nehezebb kifejlett hízott ökröt is mértek már ebből a fajtából. Bikák marmagassága 1.60 m, a teheneké 1.36 m. Élőszúlya 1200, illetve 680 kg.

Chianina azaz *Chiana völgyi* (razza chianina). Vitatható, hogy podóliai fajta-e. Hatalmas testű fajta (tenyészkonkúcióban 1740 kg-os bikája is volt már). Ezt tekintjük a világ legnagyobb testű szarvasmarha fajtájának, bár újabban a nem a túl nagy termetű típusát kedvelik inkább. Ezt a fajtát a rómaiak ezer éven át nemesítették áldozati célokra. Nagy fehér színű hibátlan állatok kellettek ugyanis a suovetaurilia nevű áldozatokhoz. Létszáma közel 300.000 volt a hatvanas évek elején, ma nagymértékben csökkent. Tenyészkörzete: Val di Chiana, Arezzo, Lago Trasimeno, Firenze, Siena, Pisa, Perugia, Terni. 4 változata ismeretes. Ezek méreteit az 5. táblázat mutatja.



A romagnola fajta podóliai eredetű, kiváló húsmarha



A marchigiana a legnépszerűbb olasz húsmarhafajta



A piemonti fajta nagyszerű izmoltságával tűnik ki



*A magyar szürkével távolabbi rokonságban lévő chianina
a világ legnagyobb testű szarvasmarha fajtája (fiatal chianina bika)*

5. táblázat

A chianina fajta változatainak adatai

	marmagasság (cm)		élő súly (kg)	
	bika	tehén	bika	tehén
chiana völgyi	170	158	1200	800
valdornoi	170	160	1200	800
calvana	170	150	1100	700
perugina	160	140	1000	700

Ez is hús- és erőtermelő marha. Igás marhaként nem olyan jó, mint a maremman, ezért ezzel és más primitívebb podóliai fajtákkal keresztezték, hogy igazthatóságát javítsák. Testalkati hibája a fajtának a hosszúlábúság. Pigment hiányosabb állatok is előfordulnak a fajta egyedei között. Húsa márványozott.

Érdekes adat, hogy ennek a három nemesített olasz fajtának a 12 hónapos standard súlya bikák számára 480 kg, viszont a romagnola marmagassága 130 cm, a marchigiánáé 135 cm és a chianina bikáké 138 cm (BODÓ és MTSÁI, 1985).

Razza modenese. Főképp romagnol vért tartalmaz. Súlygyarapodása 800–1000 g. Bikái 1000–1300 kg súlyúak. Átlagos tejtermelése 2–3000 l, de vannak 4–5000 l-es tehenei is 3.3–4.8% zsírral is.

Razza piemontese. Inkább brachyceros eredetű fajtának tartják, jelentős podóliai beütéssel. Olyan elmélet is van amely a Pakisztánból idekerült zebu hatásának tulajdonítja a fajta nagyon jó húsformáit. A piemonti azok közé a ritka fajták közé tartozik, amelyekben a tenyésztők egy része nem selejtezi ki a culard jellegű állatokat. Ma már elsősorban húsmarhának tekintjük, bár eredetileg hármas hasznosítású fajta, jelentéktelen tejtermeléssel (2000 l).

CSUKÁS (1943) még megemlíti az igen termékeny, iga- és hústermelésre egyaránt kiváló chianina–maremman fajtát is. Ezt az újabb szakirodalom mint keresztezési terméket tartja nyilván.

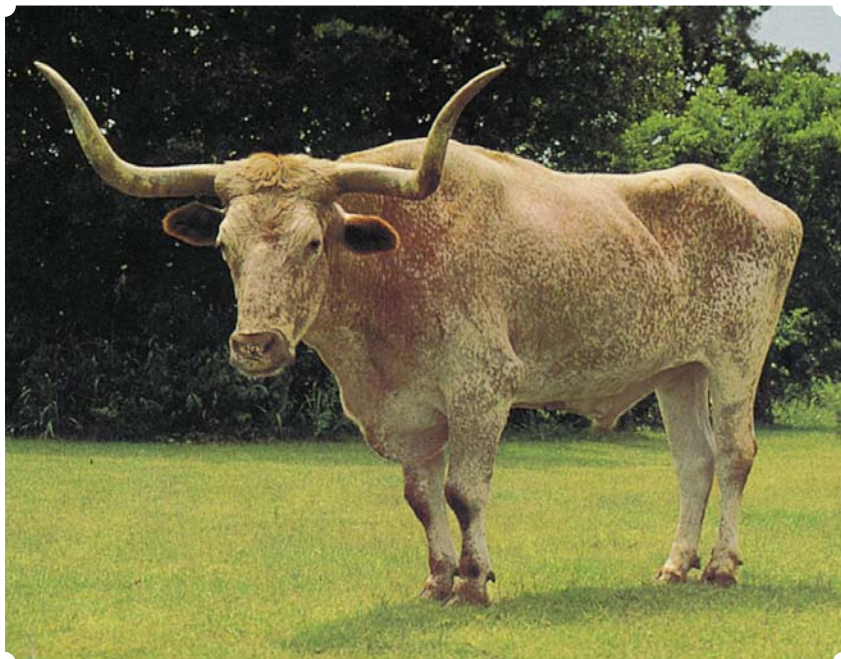
A távolabbi országok szarvasmarhafajtáival kapcsolatban nehéz volna részletes leírást adni. Vannak olyan fajták, amelyeket egyes szerzők podóliai eredetűnek tekintenek, és vannak olyanok, amelyek küllemi hasonlóság alapján jönnek számításba. A podóliai név ugyan nem utal erre, mégis elképzelhető, hogy ezek a hosszú szarvú és az őstuloktól a nemesítő munka során csak kis mértékben különböző fajták valahonnan a Földközi tenger tájékáról, az őstulok első domesztikációjának helyétől indultak ki és elterjedésük során volt olyan, amelyik nagyon megváltozott, néhány viszont nagyobb mértékben hasonló maradt az eredeti típushoz.

Az Ibériai félszigeten valószínűleg a podóliaival rokon, de még régebben külön szakadt marha terjedt el. Ilyenek: a *pireneusi marha*, *razza tudanea*, *gallega*, *razza morena*, *rubia*, *cachena* (MONSERRAT, 2000). Portugáliában: a *baroza*, *bajocara*, *minkota*, *transtagano* fajták. Ebből a fajtacsoportból szakadtak ki a Latin-Amerikában nagy mértékben elterjedt criollo változatok és a texas longhorn is.

Észak-Afrika a szakirodalom szerint az ókorban a hosszúszarvú marhák hazája volt. Ma azonban az arab országoknak többnyire brachyceros marhája van, bizonyos primigenius beütéssel. A líbiai és a barna atlasz marha majdnem teljesen primigenius, primitív ígás fajta. Valószínűleg rokon a nyugat-afrikai *N'dama* fajta is, amely arról nevezetes, hogy ellenáll a trypanosimiasisnak. Kongóban is ki lehet mutatni spanyol és portugál marhák nemesítő szerepét. Vannak Afrikának hosszúszarvú marhafajtái még, ezek azonban inkább zebu eredetűek. Ilyenek az arzaonak (Nigéria), a namasschi (Kamerun), a fulani, a gobra (Szenegál) a watussi (Ruanda), bahima (Uganda), barotse (Angola) a nyambo, a csád vagy kuri marha. (Csád, Niger, Kamerun). Ugyancsak a hosszú szarv génjeit viszik tovább a vadon élő őstől a danakil (Etiópia) és a nilotic (Szudán) nevű zebu fajták is.

Dél-Amerikában elsősorban ibériai eredetű marhák vannak ma is különböző brit fajtákkal többé, kevésbé nemesítve. Ilyenek a *criollos* Venezuelában, a *criollo* Chilében, a *caracu* és a *franquero* Brazíliában, Paraguayban pedig a *criollo*. Columbiában is vannak spanyol eredetű marhák.

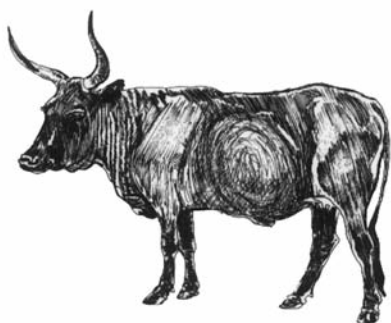
Megemlítek még négy primitív fajtát, amelyek a podóliai marhával elsősorban hasonlóan primitív körülményeik folytán tartják a kapcsolatot, és megőriztek még valamit az ősi jellegből: a skót hegyi marha, az angol park marha (nem domesztikált vadaskerti változata a chillingham marha), a camarguei viador marha és a francia fajták közül a gascogne-i szarvasmarha. Ezt a sort természetesen még lehetne folytatni.



A texas longhorn a távoli spanyol rokonok amerikai változata



A gasconnei fajta csak erőszakoltan tekintető rokonnak hasonlító színe alapján



*AN'Dama fajta Nyugat-Afrika
szarvasmarhája, amely ellenálló a
tripanosomiasis-sal szemben*



*Nganda
A zebu fajták között is van
hosszú szarvú változat*

Összefoglalva a magyar szürke fajta rokonairól írottakat megállapíthatjuk, hogy a még Horvátországban létező alföldi marhán kívül az egyetlen valóban közeli rokon a maremman. A többi rokonnak nevezett fajta vagy már nagyon elkorcsosult és elvesztette a nemes és az őstulokhoz hasonló jellegét, vagy pedig csak több-kevesebb fantáziával lehet a rokonságot megállapítani.

Különbözőbb gyakorlati jelentősége mindennek napjainkban úgy sincsen, hiszen vérfrissítés helyett inkább az a fontos, hogy mindegyik változat tartsa meg eredetiségét, és ne keveredjék a többi fajtával. Az eddigi tapasztalatok pedig reményt nyújtanak ahhoz, hogy a rokontenyésztés káros hatásai nélkül sikerül ezeknek a fajtáknak az eltérő sajátosságait a populációkon belül megőrizni.

A molekuláris genetika fejlődésével remélhetőleg egyre több adathoz jutunk a szarvasmarha-fajták rokonságával kapcsolatban (DOVČ, 2000).

A MAGYAR SZÜRKE MARHA KÜLLEMÉNEK LEÍRÁSA, TÍPUSOK A FAJTÁN BELÜL

4.

Általános szempontok

4. 1.

A modern állattenyésztésben egyre inkább a teljesítmény szolgál az állatok és állatállomány megítélésének alapjául és a küllemi bírálat jelentősége csökkent. Ez akkor is igaz, ha időnként egy-egy fajta tenyésztésében újra jelentőséget kap (holstein-friz, francia húsfajták) a küllem bírálata.

A magyar szürke fajta külső testalakulásának elbírálása jelentősebb, mint a többi fajtáé a következő indokok alapján:

- A géntartalékok megőrzésében az egyik legfontosabb feladat a fajta jellegének megőrzése, ebben pedig a küllem vizsgálata ill. bírálata sokat segít.

- Napjainkban az egyhasznú húsmarhatartás előretörésével fennáll a veszély, hogy más fajták külleméhez szokott szemű szakember ítéli meg a magyar szürkét is és ez a fajta jellegének esetleg nem kívánatos irányba történő megváltozását eredményezheti.

- A fajtajelleg megtartása és a jelenleg rendelkezésünkre álló variancia fenntartása mellett cél az is, hogy az esztétikailag értékesebb, szebb állatok nagy számban legyenek képviselve a gulyákban és ez a munka is a küllem bírálatával függ össze.

- A fajta értékmérő tulajdonságai között az egyik legfontosabb a szerkezeti szilárdság. Ez pedig az állat külsejéről viszonylag jól megállapítható.

A jobb húsformákat kereső szakemberek számára a magyar szürke idegen, mert figyelembe kell venni, hogy feje hosszabb, háta, ágyéka keskenyebb, marja jobban kiemelkedhet, csípője kiálló, fara elkeskenyedik, hasitéka magasabb, mellkasa laposabb és az egész állat kevésbé telt idomú, kevésbé izmolt.

A magyar szürke szarvainak jelentőségét nem szabad alábecsülni, más fajták esetében pedig ezzel már nem foglalkozik hazánkban szinte senki sem.

Nehézséget okozhat a magyar tehenek vagy bikák külső formájának megítélésében az is, hogy szakszerű tartás mellett is változik az állomány kondíciója (nagyértékben befolyásolja az évszak). Márpedig a legjobb bíráló sem vonhatja ki magát a kondíció befolyása alól. Ezért nem szabad például az üresen maradt, jó kondíciójú teheneket leszoptatott társaik között bírálni. A tehenek bírálatára a legkedvezőbb időpont többnyire a nyár. Ilyenkor már jó kondícióban vannak és az időjárás is többnyire kedvező. Télen és kora tavasszal is hasznos megnézni a magyar teheneket, hogy néhány, ilyenkor szembetűnő tulajdonságuk felől tájékozódjunk (szőrzet szí-

ne, téli szőrzet minősége, hátvonal, far csontos alapja stb.), általános bírálatra azonban ez az időpont nem alkalmas a kedvezőtlenebb összbennyomás miatt. A bikák bírálatát viszont a tavaszi vedlés befejezte után lehet a legkedvezőbben elvégezni, mert ilyenkor a fedeztetésre előkészítve jó kondícióban színüket és formájukat a legszebben mutatják. Nyár végére szőrük kifakul és kondíciójukból is leadnak.

További nehézségeket okoz az, hogy a fajtában több típust kell megőrizni és a típuson belül kell az állatok küllemének értékét meghatározni, hiszen a típusok között értékbeli különbséget nem szabad tenni.

Az egész éven át szabadon tartott marhát nagyon helytelen kötélén elővezetve bírálni, mert így az ide-oda feszengő ellenszegülő állatról nem kaphatunk reális képet. A bírálatot akár karámban akár legelőn (ez a legjobb, bár fáradtságos módszer), de mindenképpen szabadon kell elvégezni.

A továbbiakban a magyar szürke fajta küllemének leírása a következő forrásokra támaszkodva készült el:

- KNOSZ 6802 „A szarvasmarha törzskönyvi küllemi bírálata” szabvány
- Wellmann Oszkár: A magyar szürke fajtajellegének leírása. Áll. Tenyésztők lapja, 1937. 23. sz. 323. old.
- A „Köztelek” c. folyóirat egykori számai
- Schandl J.: Szarvasmarhatenyésztés. Mg. Kiadó, Bp., 1954.
- Horn A.: (1963) Állattenyésztés II. 72. old.
- Bodó I.: (1968): A magyar szürke marha küllemének és teljesítményének megítélése. (Doktori disszertáció. Gödöllő) Ez utóbbi nagyrészt néhai Piacsek András, a magyar szürke marha egyik legjobb bírálójának tanításán és tapasztalatain is alapszik.
- A magyar szürke egyesület által használt bírálati lap (2002).

A fajta küllemének leírása

4. 2.

Összbennyomás

A magyar szürke szarvasmarha bírálatakor nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy szilárd szervezetű, viszonylag lassabban fejlődő fajtáról van szó. Ennek a szívósságnak és igénytelenségnek a fenntartása továbbra is tenyészcél. Ezért nagyon szigorúan kell megítélni azokat a küllemi hibákat, amelyek a szervezeti szilárdság hiányával függenek össze.

Nagyon fontos a fajta élénk, térélelő mozgása, lényegesek a száraz ízületek, acélos inak és szalagok. Izomzata szívós, de nem nagy tömegű.

A szervezet finomsága tekintetében a fajta nem homogén: vannak nagyon finom szervezetű és durvább típusai, és mind a kettőnek megvan a létjogosultsága.

A fajta testarányai eltérnek a kitenyésztett tej- és húsfajtákétól. Elülső része általában erőteljesebb, hátulja gyengébb (Ezt érzékelteti a régi mondás „elől oroszlán, hátul kutya”).

A lábai valamivel hosszabbak, mint más fajta esetében, törzse inkább mély legyen, mint széles, fontos viszont, hogy megfelelő hosszúsági méretekkel rendelkezzen a magyar szürke marha. Fejét magasan hordja, megjelenése tetszetős, tartása szép, nemességet, erőt és szívósságot sugároz.

Szín, szőrzet

A magyar szürke marha ezüstsziürkétől a sötét daruszinig terjedő színárnyalatokban fordul elő. Az egészen világostól a sötét felé haladva a következő színváltozatait különböztethetjük meg: A keselyfehér (súlyos fajtajelleg-hiba, csak keresztezett állatokon fordul elő), ezüstfehér, ezüst szürke, darvas, daru, sötétdu, rigószőrű (ez az utóbbi a magyar szürkében nagyon ritka, a maremmanban gyakoribb). A darvas és ezüstsziurke közötti árnyalatot, ha az tömött szőrű, kéksziőrűnek is szoktuk nevezni.

A bika színe változatosabb, mint a tehéné, bár a tehén sem teljesen egyszínű. Általában a törzs elülső része valamivel sötétebb árnyalatú. A bikák ókulája hozzá tartozik a fajtajelleghez. A bika nyaka, az alkar előrenéző felülete, kicsit a válla, marja is, a mellkas és a has oldalt és alul, majd különösen a konc, fekete színű, vagy legalább többé-kevésbé „kormos”.

A vállon és a maron gyakran van rőt árnyalata a szőrzetnek. Ha ez csak egészen kis mértékű, nem hiba. Ha nagymértékű, szennyes szőrnek nevezzük és a fajtajelleg értékét csökkenti. A túlságosan kormos, majdnem fekete szín (a sötét daru tehének megfelelője bikában) nem nagyon kedvelt, de nem fajtajelleghiba. A fedőszőr nyáron rövid, vastag egyenes. A tömött szőrzet fontos és a téli szőr legyen hosszú, adjon elég védelmet a marhának a hideg ellen.

A tehének szarvtövénel a fejel hosszabb szőre homlokkoszorút alkot, a bikák fején ez, mint göndör homlokszőr mutatkozik. A szép homlokszőrzetet egykor a jó tenyészetek jellemzőjének tartották.

A bőr jól pigmentált palaszürke színű. A természetes testnyílások környéke sötétsziurke. Rózsaszín bőr a combok között, a herén, a tőgyön, és a fülben fordul elő. A hereborék alsó harmada azonban mindig fekete. A szájpadrás lehet rózsaszínű, palaszürke és foltos is. A palaszürke szájpadrás a legkedveltebb, ez szelekciós szempont, noha következetes szelekcióra nincs mód. Helyes, ha a borjak tetoválásakor feljegyezzük a szájpadrás pigmentáltságát is (szokásos kódjai: SS- palaszürke, SSP-sziurke rózsaszín foltokkal SP fele sziurke, fele rózsaszín, SPP- rózsaszín mezőben sziurke foltok RR teljesen rózsaszín). A rózsaszín és tarka szájpadrás eredetét nem ismerjük. A tel-

jesen palaszürke szájpadrás kialakításához valószínűleg nagyon hosszú időre lesz szükség. Tenyészbikák kiválogatásában ez is egy szempont.

A száj közvetlen szegélye világos és ez sötét szőrű, vagy nagyon kor mos egvedeken rigó száját ad. A szempilla, a fül szegélyszőrei, a vaszo- raszörök és a farokbojt feketék. A fülpamacs szőre barna.

A szutyak fekete, keskeny piszrával. Az alsó ajak is fekete, kis szár- csa is előfordul. A nyelvhát ólomszürke. A csülkök és fűkörmök sötét pala- szürkék.

Az állatok színe a kortól függően is változik. A borjak születéskor pi- rók színűek. Ez azonban nem egységes. A következő változatokat lehet megkülönböztetni: sötét pirók, pirók, világos pirók, világos (nagyon kevés vöröses árnyalattal) és igen világos (kékes szürke vöröses árnyalat nélkül). Az utóbbi két változat nem kedvelt, de csak akkor jelent gondot, ha nagy gyakorisággal fordul elő az állományban.

A pirók szín két-három hónapos korban kezd világosodni, majd szür- külni. 4-6 hónapos korra a borjak teljesen szürkék. A bikák jellegzetes kor- mos színe sokszor már választáskor megtalálható (és sokszor a világos színű szopós borjak lesznek ilyenek), azonban többnyire csak 3-4 éves korra ala- kul ki teljesen.

Az évszak is befolyásolja a szőrzet színét. Télen a tehenek sötétebb árnyalatúak. A tavaszi vedlés után a legszebb színűek az állatok, különösen a bikák, (amikor „elhányták már az avast”). Az őszi-téli hosszú szőr rend- szerint sokkal több rőt árnyalatú szőrszálat tartalmaz, ezért a téli szőr színé- nek elbírálása nagy körütekintést igényel. Ez a színeződés különösen a homlok és válltáj szőrzetében észlelhető.

Színhibák

A túl világos színű állatokat nem kedveljük, mert általános – bár tudomá- nyosan nem bizonyított – hiedelem szerint ez kisebb ellenállóképességet je- lent. Diszkvalifikáló, fajtából kizáró hiba a kesely szőr és a kiterjedt és éle- sen elhatárolt pigmenthiányos foltok, valamint a tarkaság.

Fajtajelleghibának minősül a fehér vagy erősen tűzött farokbojt, a bi- kákon az ókula hiánya, vagy a fejen teljesen egybefolyó fekete szín.

Előfordul néha a teheneken is a bikakéhoz hasonló színeződés. Aránylag gyakori, hogy a test elülső része kissé sötétebb árnyalatú. Ezt még nem tekinthetjük hibának. Néha azonban szemfolt, sőt ókula is jelentkezik, máskor pedig az alkar elülső felületén, vagy a koncon lehet látni, a csak bi- kákon kívánatos kormosságot.

Ma azt a nézetet valljuk, hogy ez idegen fajtára utal, azonban csak nagy mértéke esetén tekintendő fajtajelleghibának.

A rőt színű homlokkoszorú nem kedvelt, de nem súlyos hiba. A test egyéb részén kisfokú rőtes árnyalat elnézhető, de a szennyes szőr fajtajelleghibának számít.

Nem súlyos hiba télen a hókás színárnyalat a fejen, súlyos fajtajelleghiba viszont az élesen elhatárolt hóka.

A tarka foltokat mértéküktől függően kell súlyos vagy kevésbé súlyos fajtajelleghibának minősíteni.

Színhibának minősül a piszra száj, ha középen erősen felhúzódik, vagy a száj szélén túl széles. Olyan keskenynek kell lennie a rózsaszín szegélynek, hogy a felületes szemlélőnek fel se tűnjék.

A szarv színe

A szarv-közép színe többnyire fehér, a hegye felé eső kb. egyharmada fekete. A szarvtő többnyire pizskos fehér.

A borjak és növendékek szarva sötétszürke. Két és fél-három éves kor körül kezd tisztulni és három és fél, négy éves korra alakul ki a szarv végleges színe. Az éves növendék szarva sötétszürke.

A két évesek szarvának töve már rózsaszínes vagy vöröses foltokkal sejteti a majdani fehér szarvat. Három éves üszőkön már meg lehet állapítani a szarv színét, de véglegesen csak 4 éves korra tisztul le. A szarv végén van egy szarugöcs, amikor ez eltűnik, akkor mondhatjuk teljesen letisztultnak a szarvat.

A szarvon is fordulnak elő eltérő és hibás színeződések. Ha a felső egyharmadánál mélyebben húzódik le a szarvvég fekete színe: mélyen kormoltnak, ha pedig a szabályosnál rövidebb a fekete szín, magasan meszeltnek nevezzük a szarvat. Egyik sem kedvelt színeződés, azonban a fajtában megtalálható változatossághoz tartozik.

Magyar teheneink között jelenleg elég sok a zöldszarvú. Ha a szarv ezt a szürkés zöld színeződést mutatja, nem beszélhetünk fajtajelleghibáról. Ez inkább régi primitív tenyészetek jellemzője volt. Ha a zöld szarv szép fényes, olajos szarvnak nevezzük.

Átmeneti színek is megkülönböztethetők: zöldes és nem egészen fehér szarv. Mindezeknél jobban kedveljük a fehér szarvat, mert ez a kultúrváltozat, ez a szebb. A sárga szarv fajtajelleghiba.

Azt a szarvat, amelyen a zöld, vagy zöldes szürke rétegek váltakozva többszörös ismétléssel fordulnak elő, Debrecen környékén „kártyás” szarvnak nevezték.

A viaszsárga, vagy sávozott csülök fajtajelleghiba. Többnyire világosabb színű marhákon fordul elő.

SZARVALAKULÁSOK I.



búbos szarv



balog szarv



lapos szarv



villás szarv

Fej

A szürke marha feje jellegzetes primigenius koponya-alaknak felel meg: A fejlé egyenes, a homlok lapos, az egész fej megnyúlt, a kör keresztmetszetű szarvak a homlok külső, felső széléből indulnak ki. Jelenlegi állományunkban nem minden egyedben található meg ez a fejalak tiszta formájában. Rövidebb, idegen beütésre utaló fejformák is vannak.

A fej nagysága legyen a testhez arányos, a túl nagy ill. kis fej egyaránt küllemi hiba. A túl nagy fej többnyire felnevelési hibára, a kicsi viszont túltenyésztettségre utal.

Nagyon fontos a széles szarvtő. Sajnos, a szűk szarvállás elég gyakori. Régi szakemberek a széles szarvállást a fejlődési erély nagyságával hozzák pozitív összefüggésbe. Ezt látszik igazolni az a megállapítás is, hogy a kiállításokon díjnyertes bikák és tehenek fényképein többnyire szép tág állású szarvakat és ezzel nagyon széles homlokot találunk. Legszebb, legnemesebb fejforma a majdnem egyenes profilvonalú fej, széles homlokkal és fejtetővel, kissé kiálló szemboltokkal. Elég sok durva fejű állatunk is van, domború profilvonallal. Előfordul homorú profilú fej is, amelyet túltenyésztettnek tekintenek általában, de a magyar marha esetében inkább brachycceros beütésről lehet szó. A fajtajellegtől némileg elütő rövidebb arccorri részt többnyire a gyorsabban fejlődő típus velejárójának tekintik.

Szarvak

Az alföldi szürke marha tenyésztői sokszor előnyben részesítették a szép szarvú állatokat még gyengébb testalkat esetén is. Ez akkor nem volt helyes, de ma komolyan kell vennünk ezt a magyar marha esetében, mert a gulyák szépségét nagymértékben befolyásolja a szarv. A szépségre való tenyésztést pedig egyik tenyészcélunk kell tekintenünk.

A szarv színén kívül még a következő tulajdonságait kell elbírálni: hosszát, vastagságát, alakját, felületét és keresztmetszetének alakját.

Általában a hosszú szarvat kedveljük, a túl rövid szarv fajtajelleghiba. A bika szarva valamivel rövidebb, de ennek is meg kell haladnia a fej hosszát. Bikákon a túl hosszú szarv nem szép, mert a nemi jelleg rovására megy. A tehenek szarva vékonyabb és hosszabb, leghosszabb, legnagyobb szarvai az ökröknek vannak.

A túl vastag szarvat nehéznek, a vékonyat könnyűnek mondjuk. A nehéz szarv különösen finomabb szervezetű teheneken hiba, mert heterogén jelleggel kölcsönöz az állatnak. A bikák szarvai arányosan vastagabbak lehetnek, de a túl durva szarv a bikákon is hiba.

A szarvalakulások bírálatánál leglényegesebb szempont a szarvtő szélessége. Ez meghatározza a szarvalakulást, a fej jellegét és az egész állatról

SZARVALAKULÁSOK II.



csula szarv



salap szarv



gallyas szarv



zsákbabúvó szarv

alkotott összbenyomás szempontjából is döntő. Az eredeti primigenius-jellegnek is megfelel és a szép az a szarv, amely először oldalra irányul és csak azután felfelé. A széles szarvtőből induló hosszú, harmonikus alakulású szarvakat nevezzük címeres szarvnak.

Nem szépek azok a szarvak, amelyek a koponyából közvetlenül felfelé, vagy hátrafelé irányulnak.

A fontosabb szarvalakok

Azt a szarvat, amely oldalt nő és lefelé hajolva nem emelkedik a fejtető síkja fölé, bajusz szarvnak nevezzük. Ha az ilyen szarv rövid, csutak szarv a neve. A előbbi nem kedvelt, mert az állat fejének „buta kifejezést kölcsönöz”. A második fiatal állatok esetében kedvező, mert széles szarvtövet és szarválást ígér. A fejtető síkja fölé alig emelkedő és teljesen egyenes szarvat nyársasnak nevezzük. Az alföldi tenyésztők ezt nem kedvelték. Az ennél valamivel feljebb álló, szép és nagyon tág ívelésű szarvalakulás neve táblás szarv. Ez már nagyon kedvelt szarvalakulás, különösen a Királyhágón túl szerették nagyon az ilyen szarvú állatokat. Bikákon talán ez a legvonzósebb alakulás. Ha az ív valamivel szűkebb, a szarv tülkös. Ez többször szűk tőből indul, ilyenkor nem kedvező szarvforma. Ha a tülkös szarv szűk fejből indul és a hegye összehajlik, kukora szarv a neve. Ez szépséghiba.

Egyik legszebb szarvalakulás a csákó szarv. Ilyen szarvról akkor beszélünk, ha a széles szarvtőből vízszintesen induló szarv majdnem teljesen függőlegesen folytatódik és kifelé álló hegygel fejeződik be. Ha a szarv középső szakasza nem függőleges, hanem kifelé hajlik, a gallyas szarv jön létre. Ez is szép alakulás és nagyon gyakori.

Villásnak az olyan viszonylag szűk szarvat nevezzük, amelyik előbb oldalt, majd kissé előre és fölfelé nő, és a szárai némileg párhuzamosak. A szűk és hátrafelé irányuló szarvat kecske szarvnak nevezzük. A hátra és lefelé irányuló bivalyszarv ritka és nem szép.

A lant alakú szarv lantszerűen kiöblösödve felfelé irányul és a hegye előtt összeszűkül, a végei pedig kifelé állanak. Ez csak akkor szép alakulás, ha elég széles az alapja és nagyon hosszú a szarv, többnyire azonban keskeny tőből indul és nem elég hosszú, ilyenkor nem kedvelt alakulás. Tulipán szarv olyan lantszarv, amelynek szárai nem hajlanak lantszerűen össze, hanem majdnem párhuzamosak és a végei szép, stilizált tulipán módjára kifelé hajlanak.

Balog szarvnak a részaránytalan szarvat nevezzük. Többnyire baleset folytán jön létre, lehet azonban öröklött is. Hibás alakulás.

Pödrött, pörge, sodró vagy sodrott szarvnak a tengelye körül csavart szarvat nevezzük. Ha ez csak kis mértékű, csavarodott szarvról beszélünk.

SZARVALAKULÁSOK RÉGI ELNEVEZÉSEI



rengő, lombár



nagy csákó



sodró



fűrő

Ha a fejtető széles és a szarvak hosszúak, ez nagyon szép alakulás is lehet. Szórványosan fordul elő.

A tiszta típusokon kívül természetesen nagyon sok átmeneti forma is előfordul. A szarv felületének a letisztulás után simának és fényesnek kell lennie. Hiba a kitöredezett, szavas, vagy pudvás szarv. Az érdes, vagy pászmázott szarv gyakran repedezik. A nem sima, lyukacsos, berepedezett szarvfelület neve még cserepes, hasadozó vagy molyos szarv is. Ezek közül leginkább a molyos elnevezést használjuk. Valamikor a sokszor szarvtöréssel is járó molyosodást a sérülések nyomán behatoló szaprofita gombák által okozott betegségnak tartották és kreolinos kezeléssel hatékonyan védekeztek ellene.

A szarv keresztmetszete mindig kör. Az ellaposodó keresztmetszet idegen vérre utal. A magyar marhán szarvidomítót nem szoktunk használni. A hároméves bikák szarvának hegyére szarvgombot helyezünk részben azért, hogy a bikák ne tegyenek kárt egymásban, részben pedig azért, hogy a szarv hegye a gyakori földhányás miatt ne rojtozódhassék ki.

Nyak

A magyar szürke marha nyaka többnyire elég hosszú, de gyakran keskeny és izomszegény. A járomél erős. A bikáknál előforduló terhelt nyakat nem kedveljük. Bár a nyak jó izmoltsága nem tartozik szorosan a fajtajelleghez, előnyben kell részesíteni a bírálat alkalmával a jól izmolt állatokat. Ez általában mindenütt érvényes az izmoltság elbírálásában. A szívós erős izomzatot kedveljük, nem a tömeges izomkötegeket. A rövid nyak súlyos küllemi hiba.

Lebernyeg

A szürke marha lebernyege nagy, ez különösen bikákon tűnik szembe. A két elülső láb között a szegycsonti tájra húzódik. Miatta sokszor nehéz az övméret pontos megmérése. A fejlett, fodrozott lebernyeget, különösen bikákon szép alakulásnak tartjuk, mert ez tömegesebb, hatalmasabb megjelenésűvé teszi a marhát. A túl fejlett lebernyeg teheneken a nemi jelleget rontja. „Nagy kendője van” – mondja a pásztornyelv a nagy lebernyegű állatokra. A kivágott, vagy túl kicsi lebernyeg szépséghiba.

Váll és mar

Az erőtermelő állatoknál fontos testtáj. Akkor alakult kedvezően, ha jól dőlt, feszes és izmos, hosszú lapockán alapszik. A magyar marha válla és lapockája általában nem szokott kifogásolható lenni. Leginkább az izomszegénység az a hiba, ami itt is előfordul. A laza lapocka súlyosan kifogá-

solható. Öreg korban elő szokott fordulni. A magyar szürke marha marja gyakran erősen kiemelkedik. Ezt a fajtajelleghez tartozónak kell tekintennünk, de a nem kellően kiemelkedő mart nem hibának, hanem típusbeli eltérésnek ítéljük.

Hát

Teljesen korrekt egyenes hátvonalat a magyar marhán -általában a podoli-ai eredetű fajtákon – ritkán találunk. A mar magas, vagy mérsékelten kiemelkedő és a keresztcsont kiemelkedő volta miatt a farbúb is magas, és ezek között viszonylag alacsonyabb hátat találunk és így ez hajlott vonalat ad. Amennyiben a hátcsigolyák illeszkedése feszes, ez csak szépséghiba. Ha enyhe mértékű, még szépséghibának sem mondhatjuk. Komoly küllemi hibáról akkor van csak szó, ha a gerincoszlop maga is puha, hajlott és nemcsak a tövisnyúlványok különböző hosszúsága adja a hátvonal egyenlőtlenységét.

A két alakulás közötti különbséget leginkább járás alkalmával vehetjük észre. A puha hát növendék marhák esetében egy-egy legelőszezonban nagyon sokat feszesedhet. Érdekes, hogy kifogásolható puha hát gyakrabban fordul elő bikákon, mint teheneken.

A mar-, hát- és ágyékalakulásban gyakrabban előforduló hiba a keskenység, izomszegénység. Az izomzat általában szívós, de kis tömegű.

Ágyék

Általában az ágyék elég hosszú, mérsékelten széles és izmoltsága kifogásolható. A kötés feszeségének megállapítása nehéz, mert sokszor kifogástalanul szilárd ágyékcsgolya-keresztcsont kapcsolódás esetén is hibás a felsővonal a kiemelkedő tövisnyúlványok, illetve a keresztcsont miatt. Ezt is mozgásban lehet legjobban elbírálni. A magyar marha horpasza általában elég nagy.

Far, konc

A magyar szürke marha faralakulása többnyire egyenes, elég hosszú, izomszegény és hátrafelé elkeskenyedő. A far felső vonala ritkán tetszetős. Gyakori a változó nagyságú, illetve irányú csigolya-tövisnyúlványokon alapuló ún. cifra far. Csapott far ritkán fordul elő. Az izomszegény, ormos, fedeles far elég gyakori. Oldalnézetből sokszor láthatunk tetszetős, izmoltnak látszó koncot, combot, de hátulról nézve ilyenkor is legtöbbször, a szűk csontalappal szoros összefüggésben, nem kielégítő az izmoltság, magas a hasíték. Ez a hiba általános és talán ez a fajtajellegben gyökerező legjellegzetesebb küllemi hiba.

Farok

A magyar szürke marhára a hosszú, csánk alá érő farok jellemző. Különösen szépnek tartjuk a majdnem földig érő dús bojtú farkat. Magas és elöltűzött farok nem ritka. A túlságosan rövid farkat fajtajelleghibának minősítjük.

Mellkas

A fajta mellkasa többnyire nem elég dongás, de mély és hosszú. Ezért a sekély mellkast szigorúbban ítéljük meg, mint a nem elég dongását. A szügy általában elég széles és kielégítően izmolt. A keskeny és izomszegény szügy súlyos hiba.

Has

Mérete a tartásmódnak megfelelően változó. Télen a felaszott, majdnem agárhasnak mondható alakulás nem ritkaság olyan egyedeken, amelyeknek nyáron nagy terjedelmes hasa van. A terjedelmes nagy has fontos a legelő marha esetében, hogy a kevésbé értékes, kiszáradt fűből elegendő tápértéket tudjon felvenni. A vágósúly megítélésénél viszont kedvezőtlen tulajdonság. Emiatt sokszor jó kondícióban eladott tehenek is csak III–IV. osztályú minősítést érhetnek el a vágóhídi élve minősítéskor.

Nemző szervek

Nem szokott általában küllemi hiba előfordulni ezeken a testtájakon, csupán a péra vízszintesbe hajló elhelyeződése hiba, idősebb teheneken.

Tőgy

Többnyire kisterjedelmű, erősen szőrözött ún. gulyatőgy. Frissen ellett teheneken azonban igen szép, terjedelmes, sok tejet sejtető tőgyet is gyakran látunk. A tőgy bírálata ezért elsősorban ilyenkor végezhető el. Értékes tulajdonság a magyar marha tőgyalakulásának a részarányosság. Siket tőgybimbó előfordul. Egy tőgybimbó elzáródása még nem jelent a termelésben észrevehető hátrányt. A két bimbójú tehenek már többnyire gyengébb borjúnevelők, az egy bimbójú tehén viszont termelés szempontjából selejtezésre érett.

Lábak

A végtagok felső részén nem nagy tömegű, de szívós izomzat található. Az ízületek szárazak, nem túlságosan terjedelmesek. Idős teheneken is sokszor látni „olyan szikár ízületeket, mint az üveg”. A lábvégek szaruanyaga rendkívül ellenálló. Szabálytalan lábállás viszont elég gyakori, különösen hátul kisfokú kardosság és gacsosság. Akkor csúnya ez az alakulás, ha az alcomb hosszú és a szár aránylag rövid.

Nem látszik bizonyítotttnak, hogy a hibás lábszerkezet hamarabbi elhasználódással járna. Valószínűleg az inak, csontozat és izomzat szöveti szerkezete nagyobb szerepet játszik a végtagok tartósságában, mint a kívülről is látható összeillesztés, és ízületi szögek.

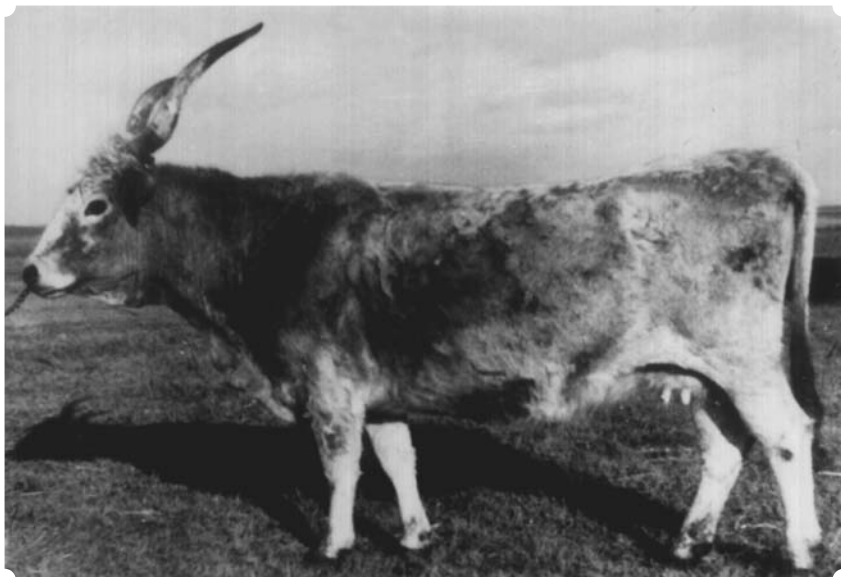
15–16 éves tehenek selejtezésekor is nagyon ritka eset, hogy a végtagok betegsége, vagy ebből eredő idült sántaság miatt kerül vágóra az állat. Gyakoribbak a törések és zúzódások, vagy más erőművi behatások folytán keletkező hibák. Mindemellett a hibátlan tiszta ízületek és hosszú, kiadós lépés a fajtajelleghez hozzátartozó fontos bírálati követelmény. Azon kívül, hogy az ígásmarha használati értékét, általános felfogás szerint, erősen befolyásolja, esztétikai szempontból is lehetőleg korrekt lábszerkezetű állatok tenyésztésére kell törekednünk.

Bikákon gyakran látható hiba a nyitott csánk, karó vagy székállás. Ez sok esetben szerzett tulajdonság. A csánk megterhelése ugyanis a fedeztetési időnyben és a sok dulakodás miatt nagy. A normális szögelésű csánk egyre nyitottabbá válik, a láb szinte teljesen kiegyenesedik és a csánk csontjainak összenövése folytán örökös sántaság alakul ki. Nehéz megállapítani, esetenként, hogy az ilyen lábállás kialakításában mennyi szerepe van a verekedésre való hajlamnak és ezzel a fokozott megterhelésnek, vagy esetleg az inak gyengébb szöveti szerkezetében megnyilvánuló örökletességnek.

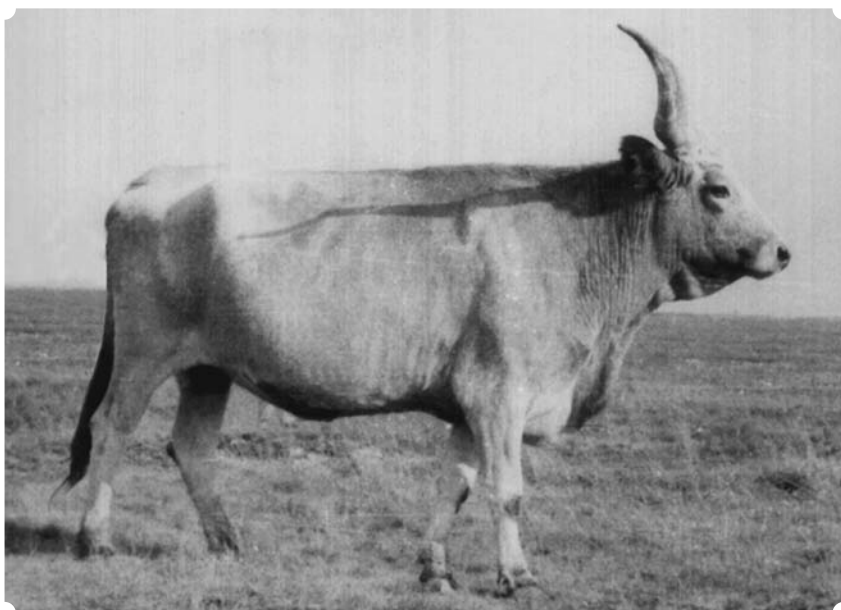
Franciás állás akad, a hegyfaltipró magyar marha ritka. Puha csüd úgyszólván nem fordul elő.

Mozgás

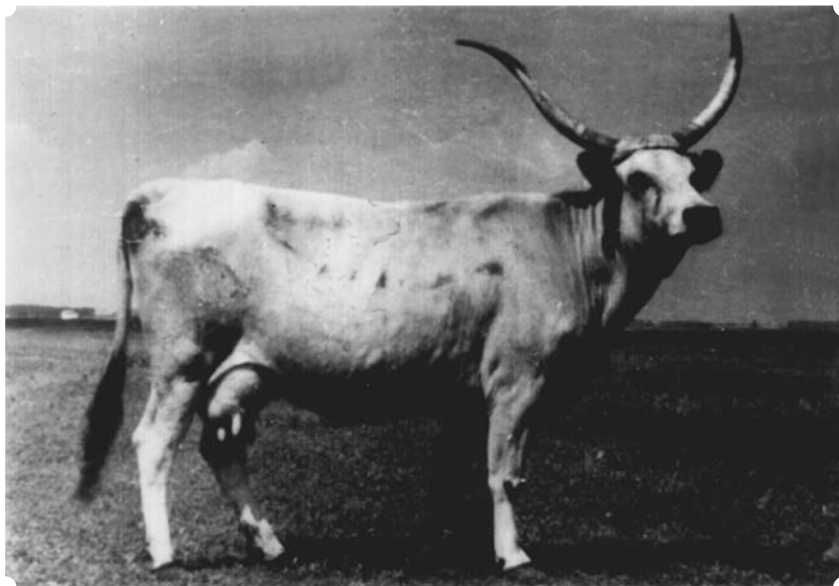
A magyar marha mozgására sokkal nagyobb gondot kell fordítani, mint egyéb fajtákéra. Nagyon fontos, hogy a bírálendő állat élénk mozgású legyen lehetőleg korrekt lábélőrevittel. A legtöbb magyar marháról azonban elmondhatjuk, hogy „...elejével szépen fog tért, hátuljával jól szekundál”.



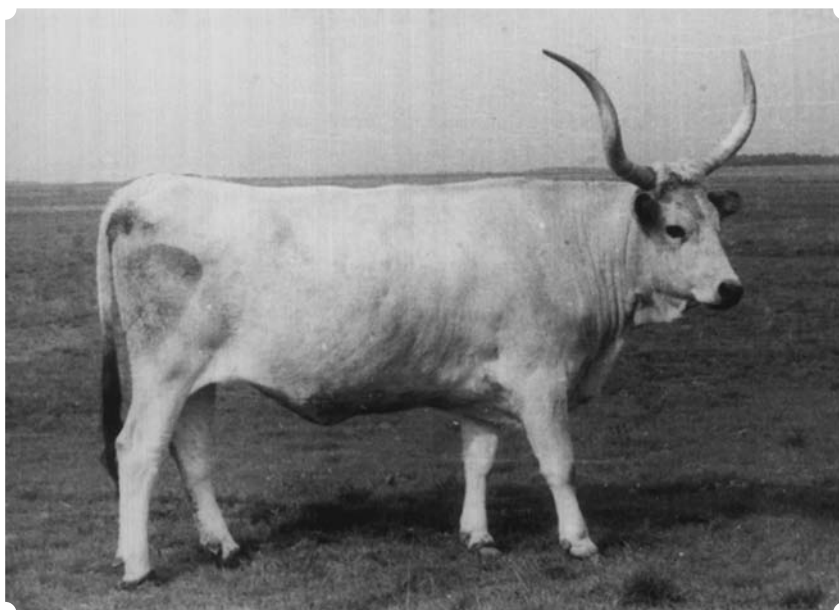
28 Ácsorgó. *Primitív típusú tehen*



313 Ráncos. *Nagytestű, durva szervezetű, igás típusú tehen*



190 Meszes. *Finom tejelő jellegű állat*



117 Hárcsa. *Nagyüzemi uradalmi típusú tehen*

A magyar szürke marha küllemileg nem egyöntetű, mint ahogyan ez a primitív marhákra általában jellemző. A különféle típusok, sőt alfajták néhány évtizeddel ezelőtt sokkal jelentősebbek voltak a fajtában, mint ma. Fennmaradásuk azonban kívánatos volna – amennyiben ez egyáltalán lehetséges. A típusok fenntartását az nehezítette, hogy az állomány legnagyobb része évtizedeken át nagyüzemeinkben több-kevésbé hasonló körülmények között volt, míg valaha a különböző tájak, a különböző tartási körülmények is nagymértékben befolyásolták az állatok külső megjelenését, és a tenyésztők vidékenként más ízléssel hoztak létre eltérő típusokat. A magán gazdák megjelenése ebben a tekintetben kedvező változást hozhat. A magyar szürke marha típusait leginkább történelmi alapon szokták megkülönböztetni. Eszerint a kisparaszti típus kistestű, szegényes viszonyokhoz alkalmazkodott állat volt, míg az uradalmi marha tömeges, nagyüzemi viszonyok közé való. az előzőt a gazdák fejték is az igázás mellett, míg az utóbbi gulyatartásban, többnyire csak tinók előállításának és értékesítésének célját szolgálta. A jobb módú gazdák marhája típusában e kettő között állt. A homoki vidékek marháját is meg lehetett különböztetni a jobb termő talajú tájak magyar szürke marhájától. Ennek a csoportosításnak már csak történelmi értéke van, noha a típusok fenntartása kívánatos ma is.

Ma már nem létező alfajta az erdélyi szürke marha. Ez valamivel testesebb zömökebb, rövidebb lábú volt, mint az alföldi változat. Szarvállása szélesebb volt, többször lehetett pigmenthiányt is észlelni ebben a változatban. Magyarországi szakemberek az alföldi változatot tartották tetsetösebbnek.

Az erdélyi marha fejlődési erélye viszont nagyobb volt, bár létezett kisebb testű, hegyi változata is. A tejtermelésben már a századfordulón is egészen kiváló állományai voltak: 2.400 kg-ot is meghaladó tejtermeléssel.

Napjainkban (ill. már a harmincas években) a külföldi rokonfajták közül a maremman az, amelyik a fajtajelleg nagymértékű rontása nélkül hatott a magyar szürke marhára. Ennek jellegzetes eltérései a következők:

Valamivel nagyobb testű, húsformái kedvezőbbek. Feje kissé hosszabb, szarva többnyire nagyon szép fehér, hosszú és könnyű. Színe egyezik a magyar szürkéével, bár a sötétebb árnyalatok gyakorisága nagyobb. Fara szélesebb, izmosabb, mint a magyar szürkée, csapott far is előfordul, ritkább a szabálytalan lábállás. Ezek alapján a maremman állományokat jól meg lehet különböztetni a magyar szürkétől, az egyedeket azonban nem feltétlenül.

A továbbiakban négy típust különböztetünk meg a magyar szürke fajtán belül. Ezek még létező típusok voltak, amikor a mai magyar szürke

alapját adó nagyüzemek állományai kialakultak. Azóta egyre kisebb létszámban lehet közülük egyiket-másikat megtalálni, mert az egységes tartás-takarmányozás és tenyésztői ízlés a negyedik, „nagyüzemi típusnak” nevezett változat elterjesztésének irányába hat. Leírásuk és megkülönböztetésük mégis feltétlenül szükséges, mivel a géntartalékok megőrzésének szempontjából kívánatos volna, hogy ezek a típusok ne vesszenek ki.

1. *Primitív típus.* Kis testű, heterogén, küllemileg hibás tehenek tartoznak ebbe a típusba. Jellemzően igénytelenek és későn érők. Extenzív, fukar takarmányozás hozta létre ezt a típust.

2. *Igás típus.* Nagy testű, durva szervezetű állatok tartoznak ide. Magasan kiemelkedő mar, erőstartkó és járomél, hosszú szarvak és jó lábszerkezet tartozik ehhez az „ökör-előállító” típushoz.

3. *Tejelő típus.* Finom szervezetű, nemes tehenek és bikák alkotják ezt a típust. Izomszegény test, szögletes formák, vékony hosszú szarv jellemző esetre az állatokra, anélkül, hogy tejjre valaha is szelektálták volna ezt a csoportot.

4. *Nagyüzemi (urađalmi típus).* Nagy testtömegű egyúttal nemes, korrekt küllemű állatok vannak ebben a típusban többnyire hosszú fehér szarvval. Kívánatos a gallyas vagy csákó szarv.

Megjegyzendő még, hogy ma a nagyüzemi viszonyok között a méretek felvétele, hosszadalmas, nehézkes és ezért ritka helyen végzik. A fotometriás eljárások sokat ígérnek, és a digitalizált videóképek alapján történő méretfelvétel már több száz tehenen megtörtént.

Fontos figyelembe venni még a tehenek kondícióját is a méretek elbírálásához. Ez különösen az övméretet befolyásolja nagy mértékben. Egy alkalommal 10 tehen télvégi övmérete 186,2 cm volt, és ugyanazokon a teheneken nyár végén, jó kondícióban, 200,2 cm övméretet lehetett átlagosan mérni.

A magyar szürke marhára készített bírálati rendszerek közül hármat kell kiemelni: a Wellmann által 1940-ben készített az 1954. évi MNOSZ szabványt és az 1965-től a Hortobágyi ÁG.-ban használt (készítette Bodó Imre) bírálati rendszert, valamint a francia húsmarha-bírálat alapján készült változatot.

Ezek a maguk idejében megfelelőek voltak, ma azonban nem használhatók, mert túlságosan részletezők és nem felelnek meg annak a szemléletnek, amely ma az egész világon jellemzi a bírálati rendszereket.

Ezért az alábbi bírálati lap a magyar szürke fajtára készült, természetesen a bírálat során elsősorban a fajtajelleget kell szem előtt tartani az eddigieknek megfelelően.

Bírálati lap									
A tehén/bika száma:					Neve:				
Született:					Fülszáma:				
Tulajdonosa:									
Tenyésztője:									
Apja:									
Anyja:									
Ráma és fejlettség		Húsformák		Fajtajelleg		Küllemi és szépséghibák			
marmagasság		mellkas		szín		fej			
törzhossz		dongássága		nemesség		alakja			
mellkas		farszélesség		szarvak		színe			
mélység		hátszélesség		izomzat		hátvonal			
Összesen:		far izmoltsága		szikársága		far			
(max. 30 p.)	%	combok		csontozat		elülső lábak			
		kereksege		finomsága		hátulsó lábak			
		Összesen:		pigmenthiány		Összesen:			
		(max. 50 p.)	%	Összesen:		(max. 70 p.)	%		
				(max. 60 p.)	%				
Kondíció:		bírálok: _____							
Típus:									
(súly):									
(méretek):									
Összesített osztályzata:									
Kelt:	19	bó		-n					

Ebben a fejezetben a magyar szürke fajtát a szarvasmarha-tenyésztésben legfontosabb három termelési ág a tejtermelés, a hústermelés és az erőtermelés szempontjából próbáljuk értékelni.

A tejtermelés

5. 1.

Régebbi adatok elsősorban az erdélyi tehenek termelésével kapcsolatban állanak rendelkezésünkre, a hazai irodalom többnyire szórványos befejezésekre utal és a fajta képességeit nem jellemzi igazán.

1814-ben Csongrádon megpróbálkoztak a magyar tehenek fejésével és nem mutatkoztak ezek sem rosszabbaknak a külföldi teheneknél. Az aszályt viszont jobban tűrték. Tejtermelésük 8–10 „mérő” (mass) volt. Sajnos, takarmányozásukról nincs adat.

1827-ben Magyaróváron magyar tehenektől 880 pint tejet fejtek (1250 l). Kitűnő eredmény volt az 1274 pintes termelés (1860 l). Gazdaságossági számításokban 1 q szénára magyar tehén után 8 pint, tiroli után 11.5 pint tejjel számoltak (ÉBER, 1961).

Szolnok megyében a XIX. század 60-as éveiben társulat létesült a magyar marha tejre való tenyésztésére, de működésének további eredményei nem ismeretesek.

54 mezőhegyesi magyar tehén 1878-ban 210 nap alatt átlagosan 840 l tejet adott, a borjútejen kívül.

Van olyan irodalmi adat, amelyik tehenenként 300 l tejtöbblettel számol a piros tarka javára, mások szerint ez a különbség több: kisüzemben 400 l, közép üzemben 500 l-nél is több, nagyüzemben 800 körül.

Tízszázévtől 1955-ig a népi állomány termeléséről:

Hajdú megyében	16 magyar szürke tehén	1094 l,
Szabolcsban	13 magyar szürke tehén	1306 l,

Hajdú megyében	482 magyar tarka	1984 l,
Szabolcsban	647 magyar tarka	1716 l tejet termelt átlagosan.

Megfigyelték ugyanakkor, hogy Hajdú és Bihar megyében, ahol a magyar tarka tehenek külleme alapján is meg lehetett állapítani a magyar szürke fajta magasabb vérhányadát, a 4% zsír felett termelő tehenek aránya 46 és 54 %, míg az országos átlag uradalomban 18%, népies állományban 40 % volt Vencsellőn volt olyan magyar szürke tehén, amelyik igázás mellett 2580 l tejet termelt 5.5 % tejzsírral.

VUCHETICH (1935) kísérletről számol be, amelyben magyar tehenek 12–17 l tejet adtak és 4000 l feletti termelés is akadt 5–6% tejzsír tartalommal.

Olyan irodalmi adat is akad, amely szerint a magyar tehenek nem hálják meg jobb tejtermeléssel a jobb takarmányozást, hanem csak elhízhatnak (HEGEDŰS, 1891). BATTHA Pál az 1935. évi *Állattenyésztők Lapja*-ban beszámol (248. old.) arról, hogy az egri káptalan Ákos nevű magyar tehene 23.5 l tejet adott, míg az előhasi teheneket 9–10 literre tudták befejni. A *Tűzök* nevű mezőhegyesi tehén 365 nap alatt 4191 l tejet adott 4.9% tejzsírral az egri káptalan elsőborjas magyar teheneinek termelése jórészt 2500 l felett volt. Kézi könyveink, tankönyveink a magyar szürke fajta tejtermelő-képességét 800–1000 liter körülire becsülik.

A fenti irodalmi adatok nagyon eltérőek egymástól. Amúgy sem lehet ezek alapján megállapítani a fajta öröklékeny tejtermelő képességét, mert ezt nagyon különböző takarmányozási viszonyok között érték el. Az mindenestre megállapítható, hogy jó képességű tehenek mellett nagy számban voltak gyengén termelő egyedek is.

Sajnos, nem állnak rendelkezésre összehasonlító kísérleti adatok a magyar marha tejtermeléséről, azonban a hosszúhátú és ohati gazdaság tejtermelésének többéves eredményeiből is levonhatunk némi következtetést (6–7. sz. táblázat).

6. táblázat

A Hortobágyi ÁG. magyar szürke teheneinek tejtermelése

	A z e l l e n ő r z é s é v e i				
	1952–53	1953–54	1954–55	1955–56	1956–57
Éves tehenek száma	64	128	126	117	102
Tejtermelő napok	227	231	239	247	228
Termelt tej (kg)	1530	1600	1893	1929	1730
Termelt zsír (kg)	71.2	72.6	83.3	86.0	78.8
Zsír (%)	4.6	4.5	4.4	4.5	4.6

7. táblázat

A Hosszúhátú ÁG. magyar szürke tehenészetének tejtermelési eredményei

	A z e l l e n ő r z é s é v e i		
	1953–54	1954–55	1955–56
Éves tehenek száma	50	49	60
Tejtermelő napok száma	189	232	247
Termelt tej (kg)	1611	1733	1963
Termelt zsír (kg)	70.4	81.3	93.0
Zsír (%)	4.4	4.7	4.7

A legjobb termelési eredményt a hosszúhátú *195 Zuzsika* nevű tehen érte el: 294 nap alatt 4179 kg tej 205,2 kg zsírral, 4,9%. A legjobb előhasi termelés az Ohati ÁG. *427 Adó* nevű tehenének nevéhez fűződik: 3155 kg tej 157.1 kg tejzsír 5% 300 nap alatt.

Ezeknek a számoknak értékeléséhez három dolgot kell megjegyeznünk:

– A fenti eredmények többnyire olyan tartási, takarmányozási feltételek között születtek, amelyeket ma korántsem tartanánk megfelelőnek. Nyáron főleg a legelő szolgáltatta az alaptakarmányt, kis kiegészítéssel. Télen széna és répaszelet mellett igen nagy szerepe volt a kukoricaszárnak. Az abraketetés szokványos volt. Joggal lehet feltételezni, hogy jobb takarmányozási viszonyok mellett az eredmények is jobbak lettek volna.

– A törzskönyvben és évvégi összesítőben nincsenek az éves tehenek között (és így a fenti számokban nem szerepelnek) azok a tehenek, amelyeket egyáltalán nem lehetett fejni vérmérsékleti okok miatt, vagy amelyek nem adták le a tejet borjú nélkül, ill. választás után mindjárt elapasztottak. Ennek figyelembevétele viszont csökkenti a fenti adatok értékét.

– Az állomány olyan vásárolt és saját tenyésztésű egyedekből állott, amelyekkel tejtermelésre történő szelekció még nem történt.

Kézikönyveink adataival szemben (800–1000 l) a fenti adatokból az olvasható ki, hogy a fajta ennél valamivel többre képes. 1600–1800 l körüli szám jobban megközelíti a valóságot, sőt nem kellene túl szigorú szelekció 2000 liter tejet termelő tehenállomány eléréséhez sem.

Az eddigiek alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy a magyar marhából is ki lehetett volna tenyésztani olyan törzseket, vonalakat, amelyek a vegyes hasznosítású marhafajták tejtermelését elérték volna (3–4000 kg). Természetesen ma már – amikor a régiek átlagánál gyengébb és kis létszámú állományunk van csak – nincs értelme annak, hogy ehhez a tenyész-

tési munkához hozzáfogjunk. A jelenlegi állomány által képviselt tejtermelő képesség annyira elmarad a tejtermeléssel hasznosított fajtákétól, hogy a tejtermelés helyett inkább az egyhasznú hústermelésben kell olyan tulajdonságokat keresnünk, amelyek adott körülmények között értékesek lehetnek.

A magyar szürke fajta értékelése a specializált hústermelésben 5. 2.

Ha húshasznú szarvasmarhafajta megítéléséről van szó, meg kell különböztetnünk azokat a tulajdonságokat, amelyek az anyaállomány gazdaságos tartása szempontjából fontosak és azokat, amelyek a végtermék előállítás szempontjából jönnek számításba.

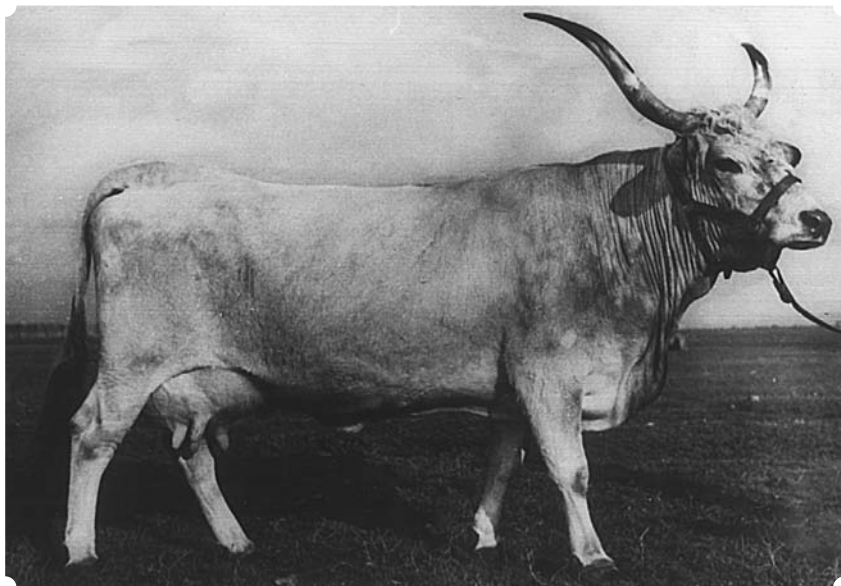
A magyar szürke, mint hústermelés érdekében tartott anyaállomány 5. 2. 1.

Az anyaállománnyal szemben támasztott követelmények:

- nagy hozam, ennek érdekében
 - a) kiváló termékenységi
 - b) jó borjúnevelőképesség
- kis költségek, ezért
 - c) ellenállóképesség
 - d) igénytelenség
 - e) jó gulyakészség
 - f) jó legelőkészség
 - g) gazdaságos testnagyság
 - h) koraérés
 - i) könnyű borjadzás
 - j) hosszú élettartam
 - k) könnyen kezelhetőség

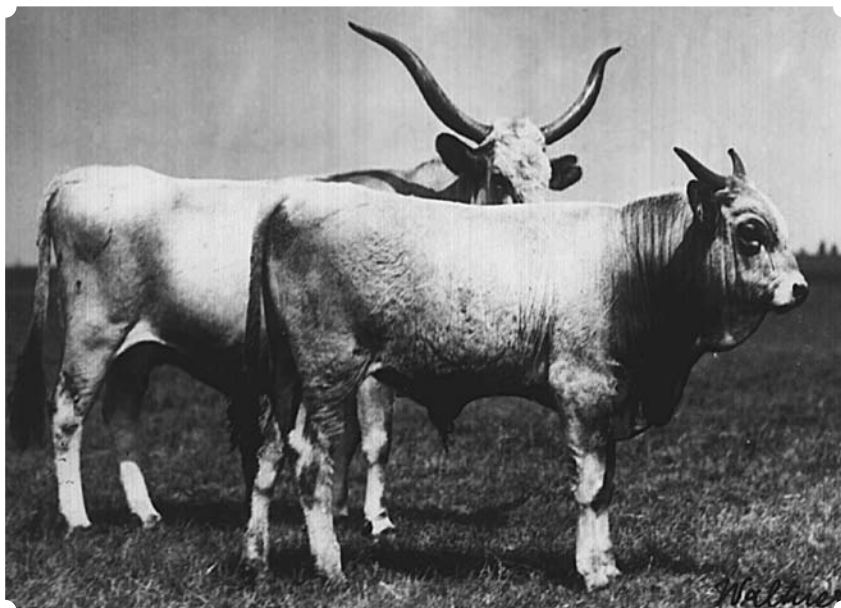
Ezeknek a követelményeknek a szempontjából a magyar szürke fajta a következő képet mutatja:

a) A termékenységet nehéz megítélni, mint fajtatulajdonságot. A született borjak számát ugyanis döntő mértékben külső, nem örökletes tényezők határozzák meg (időjárás, takarmányozási, nyomelemellátási problémák, emberi, szubjektív hibák, eltérő technológiák stb.). Ezért a fajtára jellemző átlagszámot nem lehet adni. Volt már 90% feletti termékenyülési eredmény is és sokkal rosszabb is. Vannak tehenek, amelyek 10–12 tenyészév alatt 9–10 borjút is ellenek, mások pedig kihagynak egy-egy évet. Általában a magyar szürke marhát a biztosan vemhesülő, jól termékenyülő fajták közé soroljuk.



A nagy tejtermelés csak kivételesen fordult elő a fajtában.

117 Anna, a Hosszúbáti ÁG. kitűnő tehené



Ma a fajtában a jó borjúnevelő képesség a tenyészcél

b) A borjúnevelő képességet a rendelkezésre álló adatok alapján számokban is jellemezni lehet.

Kezeletlen legelőn, abrakolás nélkül a borjak választási átlagsúlya 180–200 kg között szokott lenni. Jó körülmények között a legnagyobb bikák megközelítik vagy meghaladják a 300 kg-ot is. Ritka az olyan tehén, amelyik borját nem vállalja. Van olyan gazdaság, amely több év sorozatában a 220 kg-os átlagot eléri 205 napos életkorra korrigálva. A standard súlyokat a törzskönyvezés fejezetben lehet megtalálni.

d) A fajta igénytelensége ismert. Számszerű adatokat nem lehet erre adni, mert más fajtaival kísérleti körülmények között nem hasonlították össze.

Tény, hogy a magyar szürke tehenek száraz, kisült legelőn is jó kondícióban vannak és a téli takarmány mennyiségével és minőségével szemben is igénytelenek. Ez azt is jelenti, hogy az átmeneti kondícióvesztésért jól bírják és a jobb takarmánytermő, jobb tápanyagellátást biztosító időszakban gyorsan feljavulnak. Természetesen takarmány nélkül a magyar szürke teheneket sem lehet tartani, hiszen a biológia minden törvényei fajtára érvényesek. A téli épületek nélküli tartást jól bírja.

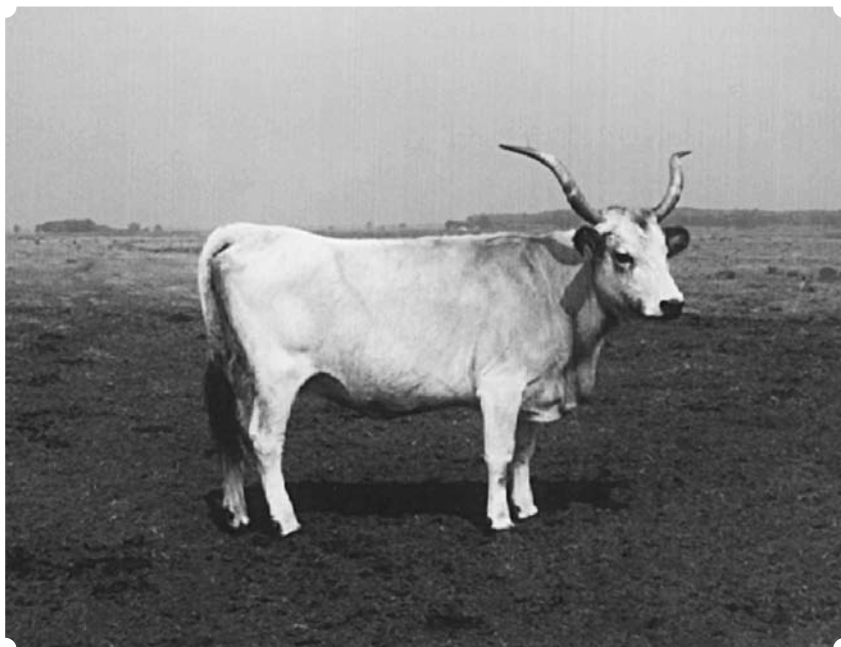
e) Gulyakészség. A magyar marhát évszázadokon át nagy gulyákban tartották, ezért a tömegtartást kitűnően bírja. Nem tudok olyan esetet, hogy emiatt tehenet selejtezni kellett volna. A kivert bika többnyire a gulyások hibája is.

f) Jó legelőkészség. Megeszi (ha nem kap mást) a nádat és a kákát is és a gyenge legelőkön is megél. A legeltetési időszak április elejétől a hó leeséséig tart. Volt már példa márciusi kihajtásra, és január elejéig történő legeltetésre is. A kukoricaszár a fajta legjobb téli takarmányai közé tartozik.

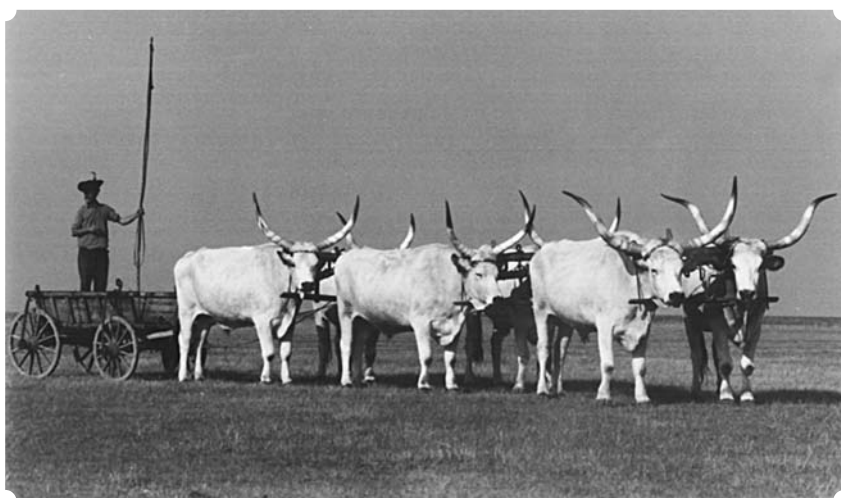
g) Általában a kis élősúlyt tartják az olcsón tartható hústehén kritériumának. Extenzív körülmények között ez nem egészen így van, mert ilyen helyzetben az egységnyi testsúlyra jutó tápanyag mennyiséggel nem lehet pontosan számolni. Az időszakosan fellépő ínséget nem a testnagyság, hanem a raktározóképeség szerint tudják az állatok elviselni. A döntő tulajdonság az, hogy a bőséges legelő idején tudjon az állat elég faggyút raktározni a szűkebb takarmányozási időszakra. A magyar szürke ebben a tekintetben kiváló.

Testnagysága 450–650 kg között van nagymértékben a kondíció függvénye is. A nagyobb ráma, viszonylag kisebb testtömeggel jó keresztezési kombinációk alapja lehet.

h) Koraérés. A magyar szürke a köztudatban későn érő fajta. Ez azonban nagy mértékben függ a tartási körülményektől. Általában egy-egy üsző évjárat 2/3-ad része két éves kora körül alkalmas a tenyésztésbevetelre. A fedeztetési időszak betartása miatt néhány hónappal korábbi fedeztetésre nem kerül sor. (Voltaképpen nem az első ellés időpontja a döntő, hanem az,



*3 Csengős, a Városhöldi ÁG. 32 éves tehene 27-szer ellett.
A hosszú élettartam és a sok borjú a fajta értékes tulajdonsága.*



A Középtiszaei ÁG. batos ökör fogata. A fajta vitatbatatlanul kiváló ígás ökröket ad.

hogyan mennyi költség terheli az első ellésig az üszőt és ez egészen extenzív körülmények között más beállításba helyezi a kérdést...) Volt már példa két éves üszők ellésére is. Nem egyszer megtörtént, hogy 8–10 hónapos magyar bikaborjú eredményesen fedezett.

i) Könnyű borjadzás. A nehéz ellés ebben a fajtában nagyon ritka. Ez úgy értendő, hogy a tehének 100 %-ban emberi segítség nélkül ellenek. További kutatást igényel, hogy ez az előnyös tulajdonság keresztezésben milyen mértékben érvényesül. Az eddigi gyakorlat mindenesetre azt bizonyítja, hogy a magyar szürke tehének segítség nélkül ellették meg a charolais apaságú borjaikat is.

j) Hosszú élettartam. Akkor van jelentősége, ha az előállított fiatal vágóállat és a selejt tehének értéke között nagy a különbség és a tehénállomány lényegesen olcsóbban tartható, mint a növendék üsző. A magyar szürke esetében többnyire erről van szó. A magyar tehének 15–17 éves korukban még rendszeren ellenek és felnevelik borjaikat. Csak a téli gyengébb kondíció árulja el az idősebb állatokat. Ezt az élettartamot kissé javított téli elhelyezés (kiscsoport) és tartás esetén lényegesen lehetne emelni. Volt olyan év, amikor 50% körül volt a 10 évnél idősebb tehének aránya a Hortobágyi ÁG. gulyájában. Természetesen ez a tulajdonság nagyrészt az állományrotáció függvénye is. A rekordot a Városléi Gazdaság *3 Csengőse* nevű tehene tartja, amelyik 32 évig élt és 27 borjút ellett.

k) Külterjes, kötetlen tartásban és a legelőn a magyar tehének könnyen kezelhetők. Értelmes állatok, a tartási rendhez jól alkalmazkodnak, a szokásokat hamar megtanulják. Ritkán akad azonban olyan tehén, amelyik támad, ha a borjához nyúl. Élénk vérmérséklete, szarva és rugó-készsége miatt lekötött állapotban igényesebb a gondozóval szemben, mint pl. a magyar tarka. Nem célszerű karikázni a magyar bikákat, ha azok szabadon, csoportos tartásban vannak.

A magyar szürke hízelőssége, tulajdonságai a hízlalás során

5. 2. 2.

A végtermék előállítás, azaz a hízlalási fázis során az alábbi tulajdonságokat vehetjük figyelembe:

- a) elérhető napi gyarapodás és takarmányértékesítés
- b) húskitermelés
- c) húsminőség
- d) elérhető súly, hízlalási végsúly
- e) húsformák
- f) hús-csont arány

a) Összehasonlító kísérletben lekötött tartás mellett 7 magyar szürke bika 891 g napi gyarapodást ért el 300 napos hízlalás alatt, 1039 g gyarapodást mutató mt kontroll ellenében. Ebben a tekintetben is nagy a variabilitás. Napi 1000 grammot meghaladó gyarapodás is előfordul hagyományos hízlalási körülmények között. Egy 2002-ben elvégzett kísérlet során a holstein-fríz hízó bikákkal szemben versenyképesnek bizonyult.

b) Sok próbavágási adat nem áll rendelkezésre. 58%-ot meghaladó vágósúlyról tudok 500 kg feletti bika esetében.

c) A húsminőség objektív összehasonlítására nem áll rendelkezésre adat. A vágások alkalmával kapott szubjektív vélemény megerősíti azt, hogy mint hamarabb faggyasodó marha, a faggyút nem az izomrostok közé, hanem a bőr alá és a testüregebe tárolja.

d) Bikái minden további nélkül hízlalhatók 500–600 kg-ra. Az a)-ban jelzett kísérletben a vágósúly 536 kg volt.

e) Nagy változatosság mellett általában a magyar szürkére a rossz húsformák jellemzők. Különösen vonatkozik ez rá a szűk és izomszegény far miatt.

f) Ebben a tekintetben jó a fajta, mert kifejezetten vékony csontú.

Összefoglalva tehát a magyar szürke fajta, mint marhahús termelésének céljára tartott anyaállomány, általában kedvező tulajdonságokkal rendelkezik, mert

extenzív viszonyok között olcsón tartható, takarmánnyal, istállóval szemben igénytelen, jól legel, könnyen ellik, hosszú élettartamú, ellenálló. Borjúnevelőképessége a tartási viszonyokhoz képest kielégítő.

A végtermék – (fiatal hízott marha) – előállítás szempontjából a fajtát kedvezőtlenül kell megítélnünk, mert gyarapodása és ezzel takarmány-értékesítése nem megfelelő és húsformái sem jók, bár ez első sorban csak az élve eladás esetén jelent hátrányt.

Tehát a borjúelállításban a mai viszonyok között is reményt keltő, az intenzív hízlalásban viszont a legjobbakkal szemben nem versenyképes a magyar szürke.

Egészen más a helyzet, ha legelőn hízlalunk, vagy ha a különleges vegyszermentes natúr ill. biotartás körülményei között megtermelt nagyértékű hús, vagy feldolgozott termék megfelelő áron történő eladása számításba jöhet. Egyébként pedig a jó anyai és kedvezőtlenebb hízlalási tulajdonságok közötti egyensúly a költségek és a bevételek arányában dönti el esetenként a gazdaságosságot.

A magyar szürke marhát ebből a szempontból az irodalom és gyakorlat egyaránt a világ legjobbjai között tartja számon. Élénk vérmérséklete, térerelő mozgása, igénytelensége, hosszú élettartama miatt igásállatként mindig sokra becsülték a magyar ökröt.

HINTZ (1881) és BALOGH (1910) különösen az erdélyi ökröket dicsérik. Volt sok olyan üzem, amelyik bár svájci marhát tenyésztett, mégis magyar ökröt használt igás munkára. Több szerző (EGÁN, 1890; SPERKER, 1911) emlékezik arra, hogy csehországi cukorgyáraknak is megérte, hogy Magyarországról és különösen Erdélyből vásároljanak igás ökröket. Tudták, hogy hízalás esetén nem érik el a tarka ökrök takarmányértékesítését, de az igás munkában annyira jónak ismerték, hogy így is felvásárolták évről-évre a tinóévjárat javát.

Voltak persze olyanok is, akik jobb hizodalmassága miatt a tarka ökröt kedvelték jobban (MAGYARI, 1941) és megállapították, hogy jó tartási viszonyok esetén korántsem pótolhatatlan az egyébként kiváló magyar ökör (BALOGH, 1910). Mások szerint még a gépesítésnek is kitűnő kiegészítője lehet (HORVÁTH, 1955). A szakemberek véleménye szerint 20–25 százalékkal többet tud dolgozni, mint a nyugati fajták ökrei (HORVÁTH, 1955). 12–14 órát is képesek munkában tölteni, míg a tarka ökrök teljesítménye csak 8–10 óra (HEGEDŰS, 1891). A lófogatnál annyival előnyösebb, hogy olcsóbban tartható, kevesebb szakértelemmel lehet kezelni és selejtezőskor jobb az ára. MONOSTORY (1906) szerint a tarkával azonos teljesítményt végez, de gyorsabb mozgású annál.

Igénytelenségére jellemző, hogy a takarmányadagban 1 kg abrakkal többet irányoztak elő a tarka ökröknek, mint amennyi a magyar ökröknek járt (FONYÓ, 1943).

Egyezik a szerzők véleménye abban, hogy a magyar ökör hosszú életű és sokáig munkaképes. Jó gulyákból olyan ökrök kerültek ki, amelyek 18–20 évig is munkaképesek voltak (id. gr. Almássy Kálmán gulyája). SCHANDAL (1954) szerint 16–17 évig lehetett dolgoztatni velük, RUISZ (1895) 12–15 évre, BATTHA (1935) pedig 14–15 éves korra teszi a használhatóság végső határát.

Hízalás esetén természetesen helyesebb valamivel korábban selejtezni.

Néhány adat mutatja az ökör létszám alakulását Magyarországon:

1926	280.000
1935	190.000
1938	190.000
1942	212.000

A második világháború utáni tapasztalatok is igazolják ezeket. Például fontos munkát végeztek magyar ökreink rizshordás idején, amikor sokszor tengelyig érő sárral kellett a fogatoknak megküzdeniök. Hasonlóan nehéz körülmények között dolgoztak az ökrök a téli takarmányozás ellátásakor is.

A fajta kiválósága ezen a téren tehát nem vitás, az csak a kérdés, hogy van-e még egyáltalán szükség igás ökrökre.

Nagyon valószínű, hogy a szántóföldi munka területén nem fog már szerephez jutni az ökör. A mezőgazdaságban dolgozók száma világszerte csökken. Nem lehetne ma már annyi bérest beállítani, aki a kevés számú traktoros helyett elvégezné a talajmunkákat. Ha akadna is valaha elegendő ember erre a munkára, a magas munkabér nagyon megdrágítaná azt.

Egyetlen olyan munka van, ahol – még ma is helyi jelentősége lehet az ökröfogatnak, ez a téli takarmányszállítás. Ez a munka rendkívül rosszul gépesíthető addig, amíg állattenyésztő telepeink nincsenek megfelelő belső úthálózattal ellátva. A rossz utakon nagy a téli gépelhasználódás.

Ezt a munkát ökröfogattal jól meg lehet oldani. A lónál olcsóbb takarmánnyal, kevesebb gondozással is beéri, és az istállóval szemben kevésbé igényes. Nyáron kiegészítés nélküli legelőn is jó kondícióban tartható. Ha ökörral takarmányozunk, akkor olyan megoldás is elképzelhető, hogy nem alkalmazunk külön bérest, hanem az állatgondozók (juhász, gulyás) maguk látják el a takarmány beszállítás feladatát az ökrök segítségével. Szétszórtan telepített juhodályoknál különösen hasznos ez, ahol a juhtakarmányon eltarthatjuk az ökröt is, és az épületben jobban bírja a hideget, mint a ló. Ha magyar tehenet igázunk, kisebb telephelyeken még néhány liter gyerektej juttatását is meg tudjuk oldani, ami egyébként nehezen teljesíthető napi szállítási feladat lenne. Ezen kívül ebben az esetben melléktermékként néhány borjút is kapunk, amely az üzemi konyhán jól értékesíthető. (Az első világháború előtt volt olyan tenyészet, amely csak teheneit igázta, a tinókat pedig jó áron eladta (KOVÁCSY, 1901).

Kétségtelen, hogy selejtezés után eladáskor a tarka ökör előnyben volt, mert a magyarral, különösen idős korban, nem lehetett jó vágóminőséget elérni. Rossz takarmányozási viszonyok között, nagy sárban viszont annyival üzembiztosabb a tarkánál (nem sántul le), hogy esetenként mégis ez volt a jobb megoldás.

Természetesen az állattenyésztő telepek és belső úthálózat kialakulásával az ökörnek ilyen jelentősége elveszett. (Sok drága gépnek az élettartamát lehetett volna meghosszabbítani azonban az ökörnek kiterjedtebb alkalmazásával.)

Az utóbbi években viszont különböző kiállításokon, bemutatókon egyre több, szép ökör-fogatot lehet látni.

TENYÉSZTŐI MUNKA

6.

A magyar szürke tenyésztésében kitűzhető tenyészcél

6. 1.

A magyar szürke szarvasmarha tenyésztésének célját jelenleg két szempontból szabad megközelíteni:

– A géntartalékként tartott fajtával szemben támasztott követelmények (6. 1. 1.), – mivel az állomány fenntartásának fő célja ez.

– Mint húsmarha is megítélhető ez a fajta mivel, szükségképpen húst is termel és napjainkban egyre nagyobb jelentősége kezd lenni a kis ráfordítást igénylő olcsó rendszereknek. (6. 1. 2.) A szürke marha esetén ez a szempont azért vetődik fel különösen, mert a fajta-fenntartáson túlmenően az állomány létszáma öröndetesen növekedett.

Tenyszcél a géntartalékok fenntartásában

6. 1. 1.

A géntartalékot úgy kell fenntartani, hogy az állomány *genetikai összetétele lehetőleg ne változzék, hanem változatlanul maradjon az utókorra*. Ez tulajdonképpen genetikai egyensúlyban tartott állományt feltételezne. Elméleti szakemberek, tudósok számára ez elegendő létszámot és random párosítást jelent, nem szelektált bikák vadpároztatásos használatával, minél több bikával, lehetőleg 1:1 ivararánnyal. Ez elvileg helyes volna azonban,

– hamisítást jelentene, mert sohasem tartották így ezt a fajtát

– a gyakorlati kivitelezés is nagy nehézségeket támasztana.

Tehát ha csak annyi történik, hogy nem marad meg minden borjú továbbtenyésztésre és a tenyésztésre meghagyott bikákat és üszöket nem véletlenszerűen (pl. sorshúzással) válogatjuk ki, akkor már szelektálunk. *Le kell szögeznünk, hogy a bási állatok tenyésztését nem lehet szelekció nélkül elképzelni*, mert ez nagyobb mértékben változtatná, hamisítaná meg az állomány összetételét mint az a szelekció, amelyet a kitűzött tenyészcél, tehát a változatlan fenntartás érdekében folytatunk. Szempontok kellenek tehát az utánpótlás kiválogatásához, a származás (A), a küllem (B) és a teljesítmény (C) alapján.

A) A változatlan fenntartás legfontosabb követelménye, hogy az anyák és apák, amelyek általunk tökéletesen nem ismert gének hordozói, lehetőleg adjanak egy-egy borjút a következő nemzedékbe. Ezt természetesen könnyebb kimondani, mint végrehajtani. Tulajdonképpen a genealogiai vonalak és a tehéncsaládok fenntartása elengedhetetlenül fontos. Természetes, hogy idegen fajtájú állatot legfeljebb haszonállatelőállító keresztezés céljára szabad használni. Keresztezett állatok nem kerülhetnek a tenyészállományba.

Ezen a helyen nem kívánjuk bizonyítani, hogy a fajta élő állománynak az eredeti helyén való fenntartását (in situ módszer) nem helyettesítheti a mélyhűtött szaporítóanyag tárolása (ex situ módszer). Természetesen a kettő kombinációja a legkedvezőbb megoldás, amelyet alkalmazunk.

Fontos, hogy az ismert immunogenetikai tulajdonságok, biokémiai polimorfizmusok gyakoriságát (vércsoport, DNS, vér és tejfehérje változatok) is fenntartsuk, tehát egy-egy ritka allélt hordozó állattól feltétlenül olyan utódot kell tenyésztésbe állítani, amely a kérdéses ritka allélt örökölte.

B) A küllemi bírálókat során azt kell szem előtt tartanunk, hogy a legfontosabb a fajtajelleg fenntartása, de úgy, hogy ezen belül a lehetséges változatosság is fennmaradjon (színváltozatok, típusok) és ne egységesíthesse, szegényíthesse esetleg egy tenyésztő ízlése a fajta küllemének alakulását.

A régies változatokat külön értékként kell kezelni és nem szabad pl. a kedvező húsformákat, vagy a fehér szarvat a szelekció során előtérbe hozni.

A cél tehát az utókor számára megőrizni mindazt a szint és formát amely fajtánkban ma megvan (kivéve természetesen a fajtajelleghibákat). A különböző küllemi jellegzetességek (pl. zöld szarv, sodró szarv, sötét daru szín, nagy testű ökörelőállító típus, kistestű primitív típus stb.) gyakoriságának a fenntartása éppen olyan fontos, mint a biokémiai polimorf rendszereké.

C) A teljesítmény növelésére irányuló szelekció nagy veszélyeket rejt magában, ha génmegőrzésről van szó. Azok a primitív jelleghez tartozó gének veszhetnek el ugyanis, amelyek az őshonos, nem szelektált állomány legnagyobb értékei egy távolabbi, ma még ismertelen követelményeket támasztó jövő számára.

Ezért csak olyan tulajdonságok ellenőrzése és felhasználása engedhető meg – a szükségszerű szelekcióban – amelyek a fő céllal, a primitív fajta jellegének és életerejének, biológiai értékének fenntartásával nem ellenkeznek. Fontos tehát a rendszeres ivarzás, fogamzás és ellés, természetesen segítség nélkül. A jó borjúnevelő képesség ugyancsak, ami nem jelenti azt, hogy a nagy 205 napos súlyra kell szelektálni, hanem csupán annyit, hogy a tehén szeresse a borját és nevelje fel egészségesen. A bikák esetében a libido és a jó termékenyítőképesség jön számításba. Nem szabad azonban a gyarapodást és a nagyobb elősúlyt szelekciós szempontnak tekinteni. Feltétlenül meg kell őrizni a fajtában a primitív kisebb típust is.

A húsmarbaként tartott magyar szürke számára kitűzhető tenyészcél 6. 1. 2.

Az egyedi hústermelés és húsformák tekintetében a magyar szürke fajta nem versenyezhet a végtermék-előállító húsfajtákkal. Ilyen tenyészcél kitűzése még akkor is értelmetlen volna, ha nem vennénk tekintetbe a géntartalékok védelmének elsődleges szempontjait.

Versenyképes lehet viszont extenzív körülmények között az anyai vonallal szemben támasztott követelmények tekintetében, azaz a vemhesülés, a borjadzás és a borjúnevelés terén.

Olyan gulyákban, amelyek a fajta fenntartására feltétlenül szükséges létszám felett vannak ez megengedhető, annál is inkább, mert az alább körvonalazott szempontok alig ellenkeznek a genetikai tartalék fenntartásának szempontjaival.

A következő tulajdonságok azok, amelyek figyelembe veendők akkor, ha egy tenyészet a magyar szürke marhával hústermelést kíván folytatni:

1. termékenység, lehetőleg minden évben egy borjú;
2. könnyű ellés, emberi beavatkozás nélkül;
3. borjúnevelő-képesség, nagy 205 napos súly. (Az erre következetesen végzett szelekció a géntartalékvédelem keretében nem engedhető meg, azonban a tehénlétszám növekedése folytán egyes tenyészetek ezt a tenyészcélt is kitűzhetik);
4. ellenállóképesség, a betegségekkel szemben, időjárás viszonyaitól szemben;
5. igénytelenség, ezt a tulajdonságot, a „low input” rendszerekben jól méri az életben maradt választott borjú és annak a súlya;
6. a hosszú élettartam jelentősége különösen nagy a haszonállat-előállító gulyákban;

bikák esetében:

1. termékenység, ne legyen utána sok visszaivarzó;
2. fedezőképesség és készség;
3. kondíciótartás, lehetőleg abrak nélkül se romoljék le túlságosan a bika a tenyésztési időszak végére;
4. a hosszú élettartam.

A vonalak kialakulása és szerepe a magyar szürke tenyésztésében 6. 2.

A vonal fogalmának szakszerű értelmezése

6. 2. 1.

A vonal („vérvonal”) szót háromféle értelemben lehet használni:

Genetikai vonal egy kiváló őstre rokontenyésztett állatok csoportját jelenti, amelyek a vonal-alapító tulajdonságait nagymértékben hordozzák.

Genealogiai vonal egy apától apai ágon leszármazott (rendszerint csak) hím állatokat jelent. Ezek a genetika törvényei szerint, generációról generációra egyre kevésbé hasonlítanak a vonal névadójára.

Tenyészvonal. Újabban szokták ezt a fogalmat is használni. Olyan állatcsoportról van szó, amely egy kiváló hímállattól származik és kitűnő, a többiektől megkülönböztető tulajdonságait a következetes párosítás és szelekció révén néhány generáción keresztül megőrzi.

A magyar szürke marha tenyésztésében idáig elsősorban genealogiai vonalakkal dolgozunk. Ez azt jelenti, hogy a különböző vonalokhoz tartozó állatok genetikai értelemben nem különböznek lényegesen egymástól.

A magyar szürke vonalak kialakulása

6. 2. 2.

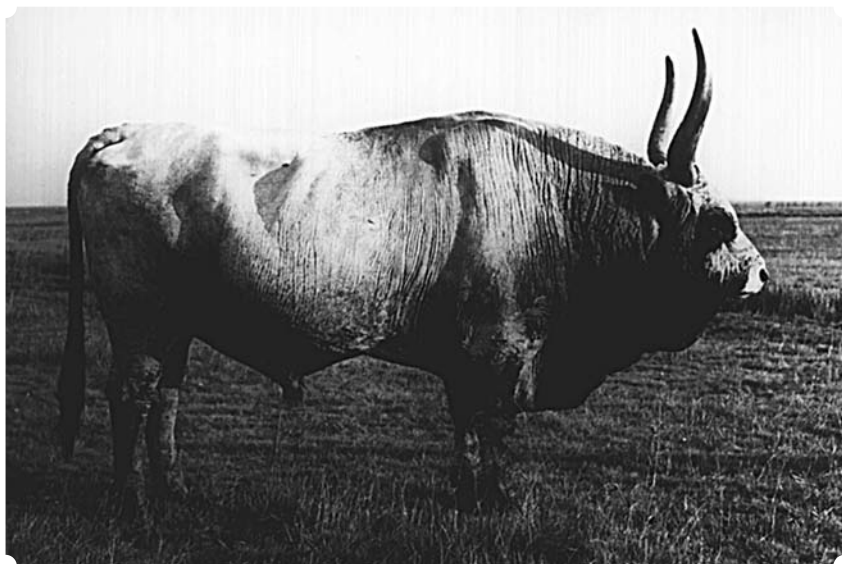
Mai vonalaink alapítói a következő bikák:

„B” *Buckó* (szül. 1945) Tenyésztette: Csutorás Gyula, Kismarja. A Hortobágyi Állami Gazdaság bikája volt. A vonalat egyedül fia, *Buda* vitte tovább. Tömeges, rendkívül nemes és kifejezett nemi jellegű, amellet tömeges, zöldszarvú bika volt. Szelídsége miatt állandó kiállítási bikaként szerepelt az 50-es, 60-as években. Csontváza a Mezőgazdasági Múzeumba került.

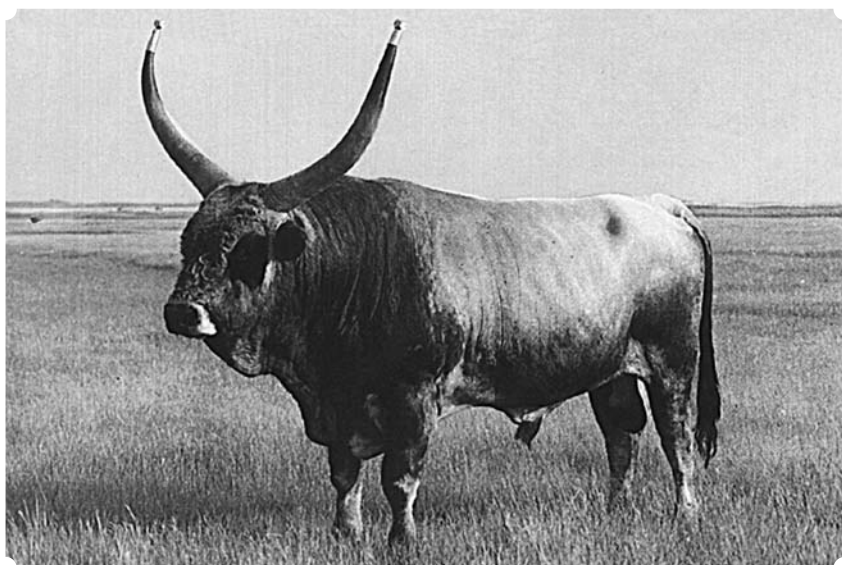
„C” *Betyár* (szül. 1946). Ugyancsak hortobágyi bika, felvásárolva Kismarjáról. A vonalat fia, *Csordás* vitte tovább. Ezt a bikát a tiszacsegei legeltetési bizottságtól vásárolta vissza a tenyésztő gazdaság. Kissé nőies, szűk szarvtövű, vékony hosszú fehér szarvú, kissé sekély, nemes, átlagos húsformájú bika volt.

„M” *Maros* (szül. 1955) Tenyésztette Fekete László, hajdúnánási gazda. Anyja kitűnő tejtermelő volt, (300 n. 3760 kg tej, 4.2% tejszír) ezért vásárolta meg a bikát a Hortobágyi Állami Gazdaság. Maga *Maros* (beceneve *Tóni*) rossz húsformákat mutató, kitűnően fedező, jól ter-

„B” VONAL

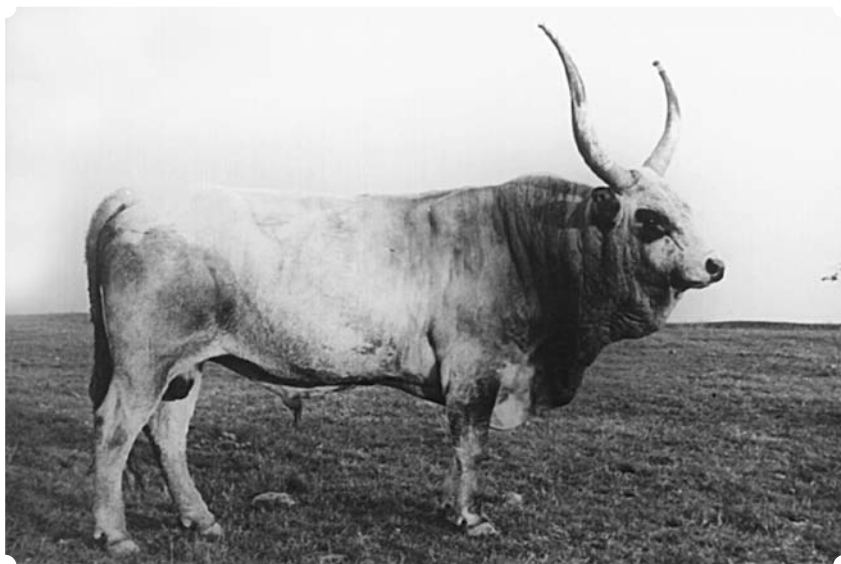


20 Buda 271/3

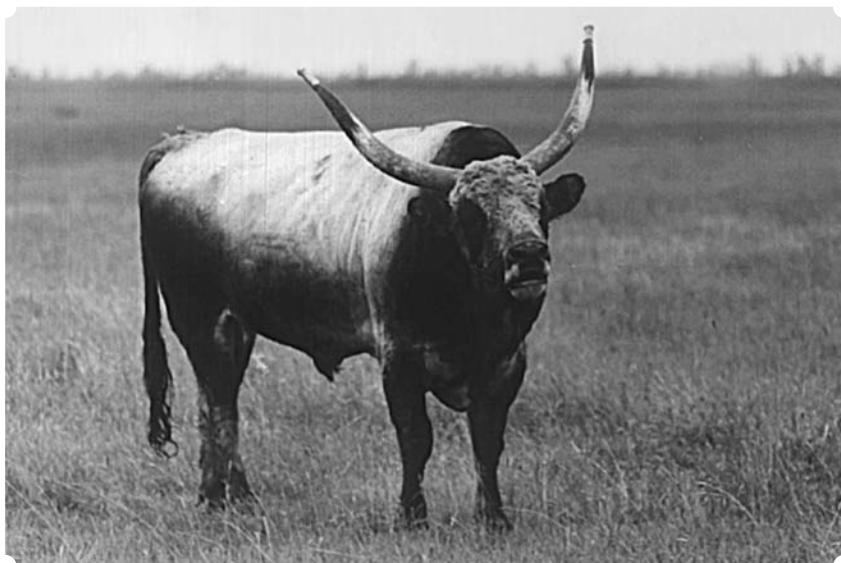


40 Bilincs 151/3

„C” VONAL

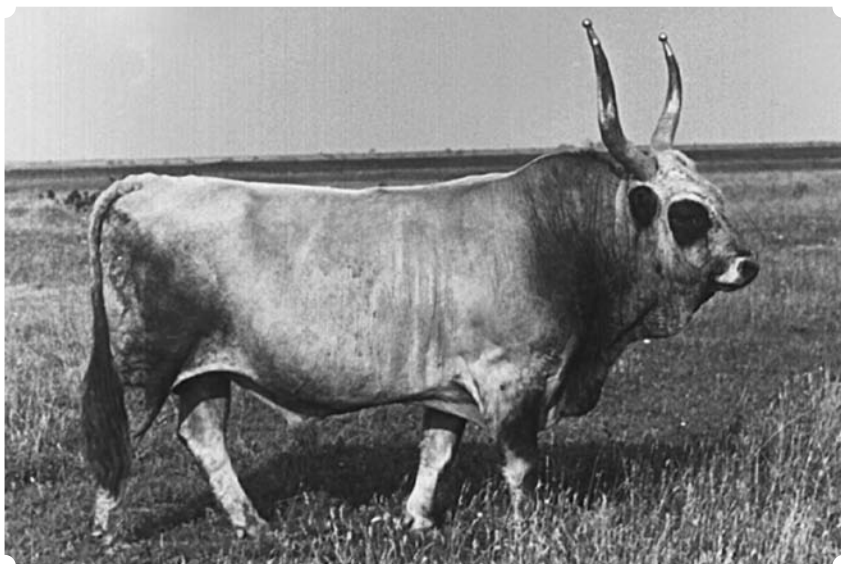


35 Csordás 215/4

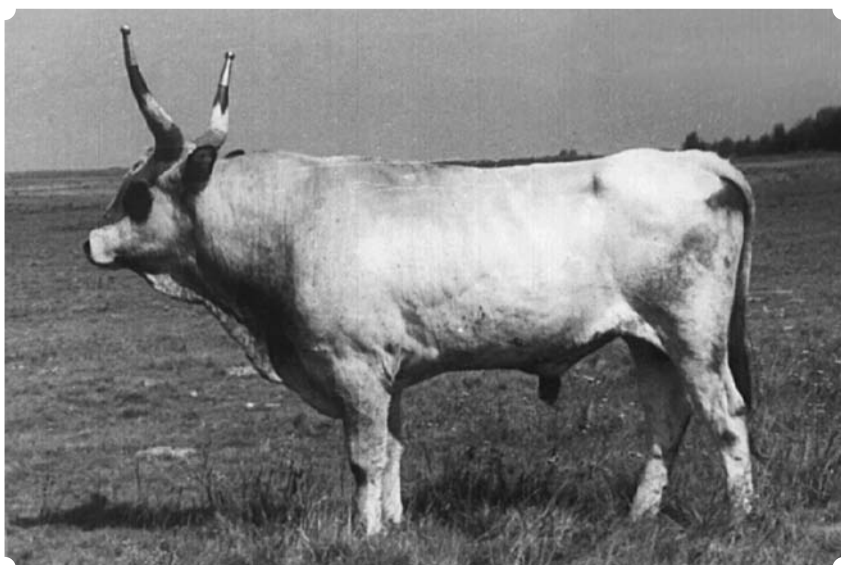


44 Csibész 162/4

„V” VONAL

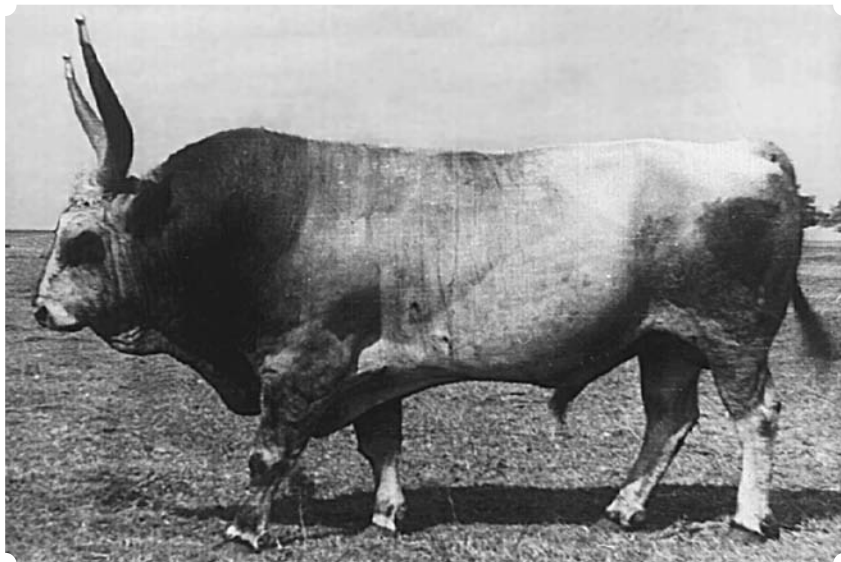


17 Vándor 78/8

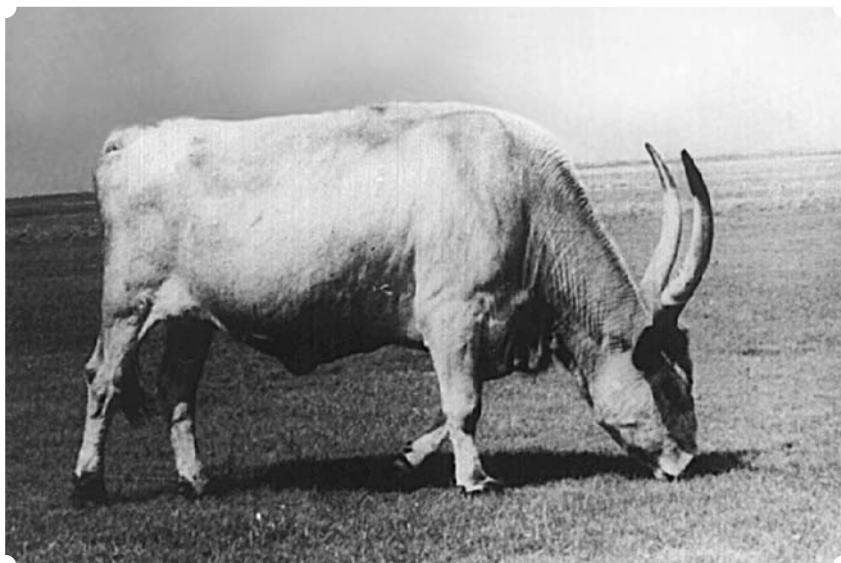


42 Vitéz 303/3

„T” VONAL



28 Tatár 453/6



151 Dóra, több tenyészbika anyja és nagyanyja

mékenyítő, rendkívüli vitalitású fehérszarvú bika volt. Utódai között sok lényegesen nagyobb tömeget és jobb izmoltságot mutatott, mint a vonalalapító.

- „T” *Tuskó* (szül. 1948) Mátai nevelésű bika, pontosabb származásáról nincs adat. Tenyésztőjét ennek a bikának sem ismerjük. Kitűnő fia volt *Acél*. (Minden „T” vonalú bika *Acél* utóda) Acélos, életerős, kis testtömegű, szikár, zöldszarvú bika volt. Hortobágyról Tarpára, onnan Mezőnagymihályra, majd a Középtiszai Állami Gazdaságba került. Az „A” vonal is a „T” vonalból származik, *Acél* fia, *Árpád* révén.
- „V” *Vándor* (szül. 1948) A törzskönyvi bejegyzések szerint hortobágy-mátai nevelésű bika. Nemes, korrekt küllemű, mérsékelt testtömegű, ugyancsak kiállításra járó fehérszarvú bika volt. Utódai lassú fejlődésűek voltak. Bikavonalon csak *Vértes* vitte tovább a véré. Apjánál gyengébb küllemű, állandóan verekedő zöldszarvú bika volt, amelynek egyetlen fia maradt fent a vonalban: *Vitéz*. Ezután a kistestű, világos színű, nem elég kormos fehérszarvú bika után rendkívül nehéz volt jó tenyész bikát nevelni, azaz a vonalat fenntartani.
- „K” A Városléldi Állami Gazdaság bikája volt *Bugac*. Fia a Középtiszai Állami Gazdaságban, ahová *Bugac*ot áthelyezték, 1961-ben, a *Kujon* nevet kapta. Nem túl nagy tömegű átlagos bika volt.
- „J” 4614 számú *Jumbo* alapította. Általában a jugoszláv import fajtajellege kifogásolható volt rövid szarv, pigmenthiány és kis testtömeg miatt. A vonalat az egyesület nem kívánja fenntartani.
- „O” Az Ausztriából behozott 6794 *Ottmar* nevű, elfogadható fajtajellegű bika alapította. A vonal nem jelentős.
- „R” A vonalalapító *Rinaldó* (eredeti neve *Bastellone*, szül. 1970) a mareman bikák közül a legjobban megfelelt a magyar szürke fajta jellegének. Nagy tömegű, fehér szarvú, hosszú törzsű, kissé csapottfarú, izmos, szép színű, hosszúfejű bika volt. A Hortobágyi Állami Gazdaságban fedezett. A vonalat nem tartjuk fent, noha *Rinaldó*-nak néhány bika utóda is volt.

- „E” Alapítója az *Erode* (szül. 1969) maremann bika. A Városföldi Állami Gazdaságban fedezett. Sok sötét színű utódja született és az 1/29 transzlokáció kromoszóma rendellenességet örökölt.
- „D” *Digó* (Friolano, szül. 1970) A Hortobágyi Állami Gazdaság importált maremmán bikája volt. Igénytelen, rövid törzsű kitűnő hústartó, sötét színű bika volt. Mint a maremmán bikák mind, ez is gyönyörű fehér szarvat viselt.

A negyedik maremann bikának, *Carló*-nak nem volt hímvárú utóda.

A maremmán eredetű vonalakat nem tartjuk fent.

A genealogiai vonalak első rendszerezése ANKER Alfonz nevéhez fűződik. Ő volt az, aki 1957-ben az addigi alkalmazott évjáratí kezdőbetűvel való elnevezéseket megváltoztatta és a vonalalapító kezdőbetűjét használva keresztelte el a bikákat. Ha kellett, át keresztelte őket. Így lett például a *Bolygóból Vértel*, és *Acél* (első évjárat) fiát már *Tatár*-nak nevezte el. A Hajdúnánásról vásárolt *Tóni*-t át keresztelte *Maros*-nak, mert „T” vonal már volt. A harmadik évjáratból született *Csordás*, *Betyár* fia azért vitte tovább a „C” vonalat, mert „B” vonal már volt (*Buckó*). A későbbiekben a Hortobágyi Állami Gazdaság ezt a rendszert folytatta. Amikor az OTÁF, illetve az ÁTMI átvette az „őshonos” állományok megőrzését, ezt a genealogiai vonal-rendszert őrizte meg és fejlesztette tovább.

A vonalak értékelése és használhatósága

6. 2. 3.

A vonalak kombinációi az első néhány generáción keresztül lehetővé tették a szoros rokontenyésztés elkerülését. Rotációs rendszert lehetett készíteni a vonalak egymás utáni sorrendjével. A vonalak kombinációját is lehetett alkalmazni (pl. Hortobágyon M–T és B–V). Ezek azonban nem jelentettek következetes megoldást, vagy a vonalak bármelyikének a rögzítését rokontenyésztéssel. A rokontenyésztés elkerülése volt a haszna, azonkívül, hogy a bikák rendszerezését lehetővé tette.

Mára már a vonalak 8–10. generációjánál tartunk. Teljesen összekuszálódtak és ezért nyugodtan ki lehet mondani, hogy: a felsorolt magyar szürke genealogiai vonalnak jellemző tulajdonságai nincsenek és közöttük lényegbevágó különbség nincs.

Ezt a tételt bizonyítja a bemutatott származási lap:

Vezér	Vagány	Vőfély	Vitéz	Vértes	ap. Vándor
			11 Sete		
		823 Cakkos	Tüzes	Tatár ●	ap. Acél ▲
			5330 Cakkos	Morgó ▼	ap. Maros ■
	801 Rózsi	Morgó ▼	Maros ■		
			144 Mozsár	Acél ▲	ap. Tuskó ◆
		435 Rózsi	Tatár ●	Acél ▲	ap. Tuskó ◆
			42 Rózsi		

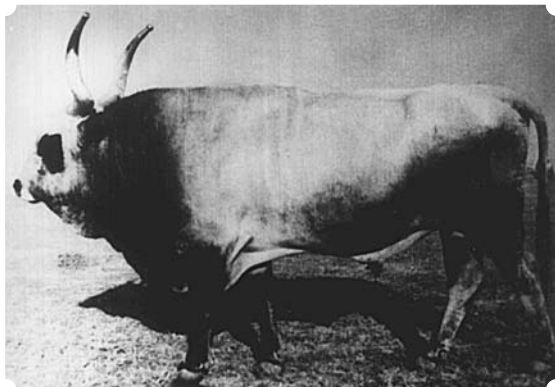
Ez a „V” vonalhoz tartozó bika, „M” és „T” vonalú bikákra rokontenyélesztett

A következő kép három bikát ábrázol az „M” vonal első három nemzedékének a képviselőit. Szépen mutatja a három kép, hogy megfelelő párosítással (és némi takarmányozással–tartással) milyen változásokat lehet elérni: az igazi primitív formákat mutató *Maros* utódai között két generáció múlva olyanok is születtek, amelyek mintha valamelyik angolszász húsmarhafajtába tartoztak volna. A vonal tehát külső formájában nem őrizte egyáltalán a vonal–alapító jellegzetességeit.

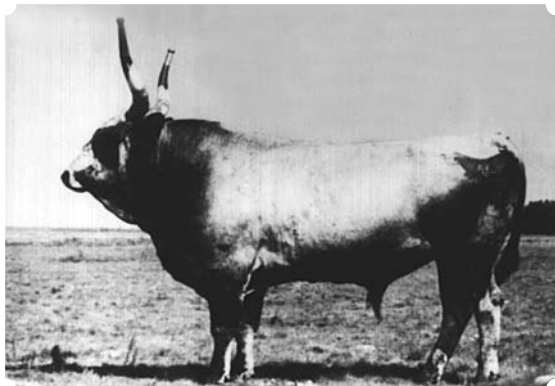
Összefoglalva, ma már a vonalaknak a párosításban nem vehetjük hasznát, csupán némi rendszerező szerep marad. A vonalhoz tartozásnak küllemi, termelési vagy genetikai jelentősége nincs.

Nem szabad ebből azonban azt a következtetést levonni, hogy genealogiai vonalaknak nincs semmi jelentőségük a fajta fenntartásában. A Hortobágyi és az egész hazai állomány géngyakoriságát nagy mértékben befolyásolták a vonal alapítók. JILLING (1986) kiszámította az alapító bikák pedigrisztikai szerepét ebben az állományban, eredményeit a következő táblázat mutatja:

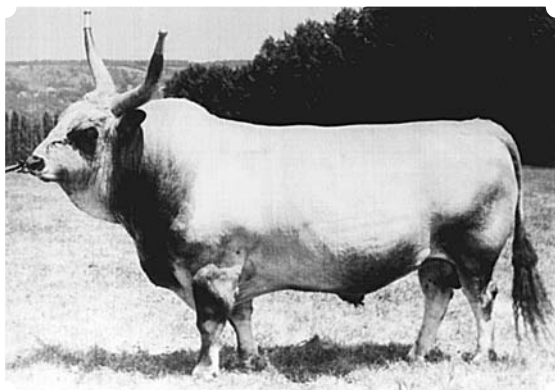
AZ „M” VONAL HÁROM GENERÁCIÓN ÁT



Maros



Morgó



Mérges (unoka)

Ez a három kép emlékeztet bennünket arra, hogy milyen jó húsmarhát lehetett volna a magyar szürkéből kitenyészteni, ha időben hozzákezdünk...

8. táblázat

A vonalalapító bikák génhányada a Hortobágyi ÁG. állományában

alapító bikák	g é n h á n y a d		%
	bikákban	tehenekben	átlag
<i>Maros</i>	11.81	12.23	12.02
<i>Tuskó</i>	5.99	6.41	6.20
<i>Kardos</i>	7.29	5.10	6.19
<i>Betyár</i>	4.86	4.54	4.70
<i>Buckó</i>	5.03	4.21	4.62
<i>Vándor</i>	2.08	3.81	2.95

Látható, hogy a tenyészbikák anyai vonalában szerepet kapott *Kardos* az egyetlen olyan bika, amelynek jelentős szerepe van az állomány mai géneinek kialakításában, mert több bika anyai nagyapja volt. Egyébként a genealogiai vonal alapítók szerepe a legfontosabb.

Cél a következő tenyésztői munka során – a meglévő genealogiai vonalak fenntartása mellett – új tenésvonalak kialakítása is. Tervbe van véve vonal kialakítása a zöld szarv, a sodró szarvalakulás és a kedvező húsformák fenntartása céljából.

A MAGYAR SZÜRKE FAJTA HASZNOSÍTÁSA

7.

A mai körülmények között – figyelembe véve előnyös és hátrányos tulajdonságait – a következő hasznosítási formákkal, tenyésztési módokkal számolhatunk a magyar szürke szarvasmarha további életében:

- Géntartalék (7. 1.)
- Hústermelés fajtatisztán (7. 2.)
- Hústermelés keresztezésben (7. 3.)

Érdemes ezeket a használati formákat részletesebben is szemügyre venni.

A magyar szürke mint géntartalék

7. 1.

Ezt a hasznosítási formát kell a legfontosabbnak tekinteni a mai körülmények között. Tekintettel arra, hogy a fajtát elsősorban erre a célra tartották a gazdaságok eddig is, azonban ez a tenyészcél csak lassan válik közismertté a tenyésztők körében akkor is érdemes néhány gondolatot összefoglalni erről a témáról, bár már a tenyészcéllal kapcsolatban szó volt róla.

A magyar szürke fajta géntartalékként akkor képez értéket, ha különállóságát és hasznos tulajdonságait megőrzi. Ennek megfelelően a következőket kell figyelembe venni:

– Idegen fajta nem kerülhet be. A géntartalékként kezelt állományból – amennyire lehet, a marenmian véré állatok is ki kell selejtezni.

– A biológiai érték fenntartására kell nagymértékben törekedni. Ide tartozik elsősorban a jó vemhesülés, a kis elhullási százalék, a jó borjúnevelőképesség, a segítség nélküli ellés, rosszabb körülmények között is jó kondíciótartás, jó legelőkészség. (Ezek a tulajdonságok az „anyai hústermelőképességet” is szolgálják.)

– Fontos, hogy a fajta ne változzék valamilyen irányba. A fajtajelleg fenntartása mellett a variancia csökkenését is lehetőleg akadályozni kell. Hiba volna valamilyen tenyésztői ízlésnek megfelelően homogénné tenni ezt a fajtát. A létező típusok fenntartása kívánatos.

– Gondolni kell arra is, hogy valamikor kitűnő igás fajta volt a magyar szürke. A jelen körülmények között természetesen örök rendszeres előállítására és tulajdonságaik alapján a szülők minősítésére alig gondolkozhatunk. A biológiai érték fenntartása részben ezt a célt is szolgálja, másrészt viszont gondolnunk kell arra, hogy a küllemi bírálat rendszere ne hagyja figyelmen kívül az erőtermelés tulajdonság-csoportját. Kívánatos volna a fia-

tal bikák jármozása és a betaníthatóság, kezelhetőség és igaerő alapján történő minősítése is. Erre nemcsak a fajta múltja miatt volna szükség, hanem a fejlődő országok állati vonóerő iránti igénye is emellett szól. Kivitelezése azonban jelenleg nem látszik lehetségesnek.

A géntartalék fenntartásának gazdasági kérdései

7. 1. 1.

Az eddigiekből következik, hogy a fenntartandó állomány nem szelektálható a mai gazdasági körülményeknek megfelelő irányba. Ezért fenntartásához az állami dotációt továbbra is szükségesnek kell tartanunk. A mai közgazdasági helyzetben, amikor egyre inkább a piaci kínálat-kereslet alapján dőlnek el az árak és a jövedelmezőség, ennek a fajtának a fenntartása megköveteli a dotációt, a társadalom hozzájárulását, mert nagyrészt a távolabbi jövő érdekeiről és kulturális kincsről van szó. Nem lehet azt a követelményt támasztani, hogy a géntartalék állomány teljes költségét (tehát a hozamot is figyelembe lehet venni) az állam vállalja magára, azt azonban igen, hogy a magyar gulyák számára lekötött terület legjobb gazdasági hasznosításának megfelelő jövedelmet hozzon. Fontos volna, hogy a szürke marhát tartó gazdaságok több évre előre kellő biztonsággal számolhassanak ezzel a támogatással. Más kérdés, hogy a támogatás mértéke a változó közgazdasági helyzetnek megfelelően időről-időre módosulhat, a hús és hústermék árának függvényében is.

A többi állatfaj és fajta helyzetét alapul véve elképzelhető az is, hogy az OMMI, alapvető ellenőrző szerepét megtartva, a tenyésztő egyesület feladatává teszi bizonyos alapvető körülmények teljesítése mellett a dotáció mértékének indoklását és elosztását is.

A háziállatok géntartalékainak fenntartásával, a ma csak gazdaságtalanul tartható régi háziállatfajták átmentésével világviszonylatban a FAO foglalkozik, és néhány társadalmi szervezet (NGO). Érthető módon a legtöbb energiát (és esetenként kevés pénzt is) a fejlődő országokban folyó munkára fordítja. Ajánlásait azonban sok tekintetben általános érvényűnek fogadjuk el.

A létszámokkal kapcsolatos állásfoglalás a következő:

Figyelmet kell szentelni a fajtára,

amelynek létszáma kevesebb, mint 10.000 tehén.

Intézkedéseket kell tenni,

ha egyfajta létszáma kisebb, mint 5.000 tehén.

Veszélyben lévőknek kell tekinteni a fajtát,

ha létszáma kevesebb, mint 1.000 tehén.

Kritikus helyzetben van egy fajta,

ha a nőivarú állomány létszáma 100 alá csökken.

SZÜLETÉSI SZÍNEK



igen világos



világos



világos pirók



pirók



sötét pirók



bikaborjú vedlés után

A fajta genetikai diverzitása a sokféle születési színben is megnyilvánul

Ezeket, mint gyakorlati alapszámokat általában elfogadják, ivararány és más szempontok figyelembe vételével. A magyar szürkére vonatkozóan ez annyit jelent, hogy a fajta létszámát kívánatos volna a 10.000 tehén közélebe növelni és ezen belül a kötelező, szigorú géntartalék védő munkát mintegy 800–1.000 tehénnel végezni.

Hústermelés fajtatiszta állománnyal

7. 2.

Sok jó tulajdonsága alapján nem lehet kizárni azt sem, hogy a dotált létszámon felül a magyar szürkét húsmarhaként kezeljük. E mellett szólnak a következő szempontok:

- adott esetben, egy-egy gazdaság számára érdemes a dotált létszám felett is szürke teheneket tartani, üzemi megfontolásokból (legelő és munkaerő kihasználása),

- vannak esetek, amikor egyéb körülmények (pl. idegenforgalom) harmonikusan esnek egybe a megnövelt gulya létszámával. Adódhatnak olyan üzleti lehetőségek, amelyeket – ha csak időlegesen is – ki lehet a magyar szürkével jól használni,

- esetenként a fölös létszám keresztezése javíthatja a gazdaságosságot,
- a fajta biztonságosabb fenntartásáért érzett felelősség és bizonyos esztétikai szempontok is motiválhatnak ilyen tenyésztői döntést (főképp magántenyésztők esetében).

Ezeket a lehetőségeket azonban napjainkban nem tekinthetjük a fajta fenntartási alapjainak.

Ahhoz, hogy az államilag támogatott létszám felett érdemes legyen magyar tehenet tartani, az alábbi két célkitűzést tarthatjuk szem előtt.

Tenyésztés a hústermelő tulajdonságok fejlesztésére

7. 2. 1.

A fajta változatlan fenntartásához szükséges létszámon felüli állományból, a mai kor követelményeinek megfelelő húsmarha kialakítása lehetséges. Ez azt jelenti, hogy megfelelő szelekcióval, a plusz variánsok kiválogatásával, esetleg cseppvér-keresztezéssel a szürke marha hús-változatát lehet kitenyészteni.

Elhatározás kérdése, hogy az így kialakítandó fajtaváltozat mennyire térjen el az ősi (ár-dotációval fenntartott) típustól.

Az anyai tulajdonságokat, főképpen a borjúnevelőképességet, szigorúan a gulyatartás adott olcsó technológiai feltételei között szabad csak fejleszteni, ha a fajta igénytelenségét meg akarjuk őrizni, legalább bizonyos mértékben.

Elképzelhető az is, hogy az eredeti típust megtartva, minimális selekcióval anyai vonalként hasznosítjuk tovább és ettől függetlenül egy kisebb állományhányadból olyan hímvonalat alakítunk ki, amelyik hízlalási és vágási tulajdonságok tekintetében a legjobb ilyen fajtákkal szemben is versenyképes. Ez meglehetősen vonzó, de nehézkes, és hosszú időt igénylő megoldás.

A nemesítő munkát annál gyorsabban lehet lebonyolítani, minél nagyobb mértékben veszünk igénybe idegen géneket. A fajta jellegének, színének károsítása nélkül elsősorban az olasz húsmarhafajták jönnek számításba (romagnola, chianina, marchigiana, piemontese).

Miután ennek a munkának semmi köze nincsen a fajta fenntartásához és géntartalék-védelemhez, az is lehetséges gondolat, hogy az eredeti típustól való éles megkülönböztetés érdekében genetikailag szarvtalan változatot alakítsunk ki. Ennek a későbbiekben az állomány kezelhetősége és „márkázottsága” tekintetében lehet jelentősége.

Azt azonban mindenképpen figyelembe kell venni, hogy ez a tenyésztői munka, minden szakmai érdekessége, haszna és szépsége mellett 15–20 évet is igénybe vehet addig, amíg konszolidált állomány kialakul.

Ez azt jelenti, hogy ez a lehetőség napjainkban nem csökkentheti az állami támogatást, hiszen független tőle, és nem sértheti a géntartalék fenntartásának érdekeit. Az is igaz azonban, hogyha egy-két évtized múlva valami új és értékes állományt szeretnénk birtokolni, ezt a munkát most kell elkezdeni.

Hústermelés változatlan állománnyal speciális piacra

7. 2. 2.

A modern körülmények között élő emberiség igénye egyre inkább növekszik a természetes körülmények között termelt élelmiszerek iránt. Bizonyos jólét esetén ezt a körülményt a piac magasabb árral is hajlandó honorálni.

Ebben az esetben alapvetően nem a fajta a meghatározó, hanem a tartási körülmények. A magyar szürke fajta viszont a hagyományos tartási körülményei miatt eleve kínálja azt az értékesítési formát, ahol az eladó garantálja, hogy semmilyen mesterséges eszköz nem kerül felhasználásra a termelés során. A tilalom kiterjedhet mindennemű hozamfokozóra, gyógyszerre, sőt a növénytermesztésben alkalmazott különböző kémiai szerekre is.

Ennek az ún. „biohús”-nak nemzetközileg elfogadott szabályzata ma még nincsen. A sertésenyésztésben tudunk ilyen árról, holland kezdeményezésre (Scharrel-sertés). A svédek, franciák, nyugatnémetek, sőt az osztrákok is gondolkoznak és vitatkoznak a célt szolgáló szabályrendszer kidolgozásán.



Haszonkeresztéssel növelni lehet a fajta bűstermelő kapacitását



A választási súly és formák is javíthatók charolais vagy blonde d'Aquitaine bikákkal

Úgy tűnik, hogy különböző fokozatai lesznek ezen a speciális áru előállításának, és ebben a tekintetben a legszigorúbb európai feltételeknek is megfelelhethetünk.

A szürke marha más fajtáktól eltérő fajtajellege mint hitelesítő márka játszhatna szerepet az export értékesítésében. Mindenesetre a biohús eladás gyorsabb, viszont a piac bizonytalanságának inkább kitett eredményt ígér.

Hústermelés haszonállat-előállító keresztezéssel

7. 3.

Ez a tenyésztési módszer lehetővé teszi, hogy a fajtatiszta tehenekre alapozva azonnal értékesebb, illetve jobban hízlalható borjakat nyerjünk. Alapjában véve kétféle megoldásról lehet szó.

Egyszerű haszonállat-előállító keresztezés

7. 3. 1.

Ebben az esetben az első nemzedék bikái és üszői egyaránt vágóra kerülnek, ennek a célnak megfelelően kell a felhasználandó fajtát megválasztani.

A ma hazánkban rendelkezésre álló, illetve számításba jövő bika fajtáját az előállítandó áru tervezett minőségének megfelelően kell megválasztani. Tapasztalatunk viszonylag kevés van, inkább feltételezésekre támaszkodva lehet a várható eredményt előre jelezni.

Charolais. Ettől a fajtától nagytestű, nagy súlyra hízlalható, későn faggyúsodó, nagymértékben javult húsformákat lehet remélni. Tapasztalataink is vannak erről a keresztezésről. Ilyen keresztezett borjak először 1967-ben születtek és 1990 után pedig folyamatosan születnek. E szerint a magyar szürke tehenek nehézség nélkül tudták a keresztezett borjakat megelleni azaz az ellések 100%-ban segítség nélkül zajlottak le. Választáskor az F₁ bikák 205 napra korrigált súlya a fajtatiszta bikák 204 kg súlyával szemben 219 kg volt. A charolais bikák között volt olyan, amelyik a tejfelsárga színét dominánsan örököltette és volt olyan, amelyik nem. Ez a tény a bikák vagy bikavonalak szakszerű kiválogatására hívja fel a figyelmet, mert a vegyes és sok esetben csúnya kormos változatok élő eladás esetén határozott hátrányt jelentenek.

A charolais keresztezésben – és az összes többiben is – az élő eladásra kínált állomány megítélésében hátrányt jelent a durvább szarv. Ezért szarvtalanítás, illetve genetikailag szarvtalan charolais bikák használata is számításba jöhet.

Magyar tarka. A charolaisnál valamivel hamarabb faggyúsodó, igen jó konstitúciójú, jól gyarapodó hízó alapanyag várható ettől a keresztezéstől. Az egyszínű húsmarhákkal szemben legfőbb hátránya ennek a keresztezés-

nek a vegyes szín miatti heterogén megjelenés. Előnye, hogy viszonylag könnyen lehet ilyen bikához vagy spermához jutni.

Chianina. Charolais keresztezéshez viszonyítva még nagyobb súlyra hízlalható, későbbben faggyúsodó, megjelenésben egyöntetű, azonban húsformák tekintetében kedvezőtlenebb, hosszú lábú állomány várható. Az olaszok a maremment rendszeresen keresztezik ezzel a fajtával. Néhány ilyen borjú 1994-ben született Hortobágyon. A jól fejlett bikaborjak meghaladták választáskor a 300 kg-ot.

Romagnola. A formák tekintetében az előbbieknél kedvezőbb, gyarapodás tekintetében gyengébb eredményt ígér. Valószínűleg ez az a fajta, amelyik nem változtatná a magyar szürke színét. Bika vagy sperma nem hozzáférhető ma.

Marchigiana. A chianina és a romagnola között álló fajta, keresztezés esetén is ennek megfelelő borjakat lehet várni. Termékenyítő anyaghoz vagy bikához csak nagyon nehezen lehetne jutni az előző fajtához hasonlóan.

Limousin. Ettől a kereszteződéstől egyöntetűen piros színű, nagyon jó húsformájú és szokatlanul élénk vérmérsékletű utódok születését lehet várni. Gyarapodásban és az elérhető értékesítési testtömeg tekintetében ez a fajta az előzőktől elmarad.

Blonde d'Aquitaine. A charolaisnál kevésbé konszolidált, de gyarapodásban és húsformák tekintetében azzal vetekedő fajta. Csontváza vékonyabb, különösen a borjúkori fejlődési erélye kedvezőbb. A született állomány színe nem egyöntetű. Ilyen keresztezésből 1993-ban születtek borjak. Választáskor az F₁ bikák 205 napra korrigált súlya 210 kg volt a magyar szürke fajtatiszta kontrol 204 kg-jával és a charolais F₁ bikák 219 kg-jával szemben.

Aberdeen angus. Kistestű, fekete színű, jó formájú és nagyon korán faggyúsodó utódok várhatók ettől a keresztezéstől. Vörös színváltozatára is lehet gondolni.

Red lincoln. Gyarapodásban megközelíti, húsformák tekintetében pedig elmarad a limousintól. Ennek megfelelő egyöntetűen fedett vörös borjakat lehetne várni egy ilyen keresztezésből.

Hereford. Sem megjelenésben, sem a hízlalási tulajdonságok tekintetében nem várható figyelemreméltó eredmény ettől a fajtától. Kísérleti körülmények között néhány ilyen borjú született már.

Shaver beef belt. Ez sem végertermék előállító fajta, számottevő javulás nem várható utána a vágóérték tekintetében.

Fehér kék belga. A húsformák javulása tekintetében adott jó eredményt ez a Szomor Dezső gulyájában már kipróbált keresztezés.

Mindezzel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy egymástól távol álló fajták keresztezéséről van többnyire szó, ezért váratlanul kedvező vagy kedvezőtlen eredmény is születhet, szemben a leírt becslésekkel. Mind a mendeli öröklés menetét követő ill. additív tulajdonságok, mind pedig a heterozis hatás szempontjából bekövetkezhet meglepetés is.

Kombinált haszonállatelőállító keresztezés

7. 3. 2.

Ezt a keresztezést úgy kell elvégezni, hogy a született első nemzedék bikái értékes hízóalapanyagot képezzenek, az üszők pedig hústehénként, anyatehénként hasznosuljanak, valamelyik végtermék előállító fajta bikáival fedeztetve. A második nemzedék minden egyede vágóra kerül ebben a megoldásban.

Az első nemzedék előállítására a *magyar tarka* kínálkozik elsősorban. Mind a bikák, mind az üszők tekintetében kedvező eredményt ad ez a keresztezés.

Az eddigi gyakorlat során a charolais x magyar szürke tehenek adtak jó eredményt Szomor Dezső tenyészetében a charolais bikák után.

Az európai *borzderes* fajta is jó megoldást jelentene, ellene szól fekete szín. A kistestű húsfajták, amelyek maguk is inkább az anyai tulajdonságokban kiválóak (*angus, hereford, red lincoln* stb.) nem nagyon jönnek számításba, mert, mint ahogyan korábban szó volt róla, az első nemzedék bikáit nem javítják olyan mértékben, hogy ezt a negatívumot a keresztezett tehenek nagyszerű termelése kompenzálni tudná, pl. a magyar tarkával szemben. A borjúnevelőképesség javulása is kétségbe vonható. Számolni kell a selejt tehenek csökkent értékével is.

Ugyanilyen érvek alapján nehezen képzelhető el, hogy az elvben a világ legjobb anyatehenét kínáló jersey x magyar szürke keresztezés kifizetődjék. Az első nemzedék bikáinak gyenge eredménye valószínűleg behozhatatlan veszteséget jelentene.

A kombinatív keresztezés gyakorlati lebonyolítása tekintetében figyelembe kell vennünk azt, hogy lebonyolítása legalább olyan tenyésztői fegyelmet és pontos munkát kíván, mint a fajtatiszta tenyésztés. Ha ugyanis nem rendeltetésüknek megfelelően hasznosítjuk az egymás után következő generációkat (pl. a végtermék-üszöket is meghagyjuk tenyésztésre) hamarosan anarchia alakul ki és minden elméletben kiszámolt és remélt haszon odavész.

Kétségtelen, hogy a géntartalékok védelme társadalmi feladat, azonban a költségek csökkentése érdekében a hozamokkal, az értékesítés különböző formáival is kell foglalkoznunk. Nem volna ugyanis helyes, ha az állami támogatás birtokában mindezt elhanyagolnánk. A következőkben a magyar szürke marha különböző értékesítési lehetőségeiről lesz szó.

A főlösleges borjak értékesítése

7. 4. 1.

A választott borjak értékesítése, a magyar szürke fajta adottságainak és a piac kívánalmainak együttes figyelembevételével, rendkívül fontos. Nem tud ugyanis minden gazdaság hízlalni és a nagy legelővel rendelkező gazdaságok elsősorban az anyaállomány tartására rendezkednek be.

Kis súlyú tejes borjú

7. 4. 1. 1.

Ez a szürke marha esetében 100–120 (élő) kg alatt 1–4 hónapos borjú lenne. A ma leginkább megszokott szezonális elletés mellett ezt februártól augusztus-szeptemberig lehetne értékesíteni. Felvetődik a szezon megszüntetése is. Ez éven át történő fedeztetést jelentene az összes előnyével és hátrányával.

Gond ebben az esetben a borjú ára is. Ha ugyanis a borjakat csak a ma megszokott választási súly elérése után értékesítjük, a termelés mintegy kétszeres lehet anélkül, hogy ez számbavehető költségtöbblettel járna. Tehát a tejes borjú értékesítésről csak igen magas árak esetében lehet szó.

A választott borjú értékesítése közvetlen fogyasztásra

7. 4. 1. 2.

A választott borjú (180–200 kg) nagyon nagy élvezeti értékű húst szolgáltat. Ez azonban jelenleg nem tartozik a piac kurrens cikkei közé. A vágási és szállítási költségek kedvezőtlen módon nagyon terhelik. A magyar szürke fajta esetében mégis ez az értékesítési forma látszik nagyobb húsmennyiség termelésére alkalmasnak. A piacra történő bevezetése volna szükséges. Beszélhetünk ennek is a szezonális változatról, és az egész éven át történő fedeztetés és értékesítés gondolata is felvetődhet.

Intenzíven hízalt növendékmarha

7. 4. 2.

A választás után intenzív takarmányozással történő hízalásról van szó, ami meglehetősen nagy abrakfelhasználással jár. A fajta ebben a hízalási rendszerben a világ legjobb húsmahafajtáival szemben nem versenyképes sem a gyarapodás sem pedig a végtermék szokványos értéke tekintetében. Kérdéses, hogy ez a takarmányértékesítésben is igaz-e, és hogy a vágva, ill. magasabb feldolgozási fokon történő értékesítés esetében nem lenne-e kedvezőbb a megítélés. A holstein-fríz bikákkal viszont versenyképes ebben a tekintetben ez a fajta.

Extenzív hízalási formák

7. 4. 3.

Ez a fajta egykori hízalási formája. Választás után viszonylag nem túl szegényes téli takarmányozásra szabad gondolni, hiszen a fiatalkori fejlődési erélyt nem lehet teljesen kihasználatlanul hagyni. A következő legelőre hajtás után kiegészítés nélküli legelő következik és elképzelhető az ősszel (kis feljavítással) történő befejezés 18–20 hónapos korban, (másod fű) vagy még egy teletetés egészen extenzív takarmányozás mellett és az értékesítés (a szopós korival együtt) a harmadik legeltetési időszak után, (harmadfű) 20-31 hónapos korban. Természetesen a hagyományoknak megfelelően itt tinókról volna szó és nem bikákról. E módszer mellett elsősorban a rendelkezésre álló legelőfű hasznosításával lehet érvelni. Munkaerő kihasználás és üzemszerzés terén viszont gondok merülhetnek fel.

Ehhez az értékesítési formához erősen kapcsolódik az időszakosság. A befejező „feljavító” takarmányozás mértékétől és időtartamától függően kerülhet rá sor ősszel vagy kora-télen.

Az abrakkal való feljavítás elhagyása és a vágva történő értékesítés is lehetséges, ami nem teljesen felel meg a szokványoknak és a „minőség” átértékelését jelenti, de a tenyésztés számára előnyös megoldás.

Selejt állatok értékesítése

7. 4. 4.

A termelés lényeges eleme az évről-évre eladott selejt tehén (esetleg idősebb meddő üsző) is. Mennyiségét tekintve nem elhanyagolható, a minőség elsősorban az állatok korától függ. A magyar szürke fajta esetében általában nem szokás gyors rotációval sok fiatal tehenet selejtezni, ezért itt a szokványos fogalmakkal számolva nem lehet nagy átlag arra gondolni. Speciális

piacon szóba jöhet a különleges értékű „leves-hús”. Megfelelő elkészítés esetén ugyanis, kitűnő konyhatechnikával nagyszerű ételek készítésére alkalmas húst szolgálhat, amely mellett még humán táplálkozástani szempontokkal is lehet érvelni.

A szezonális kérdése itt is joggal vethető fel. A mai időszakos elletéshez ugyanis racionálisan időszakos selejtezés is társul, mert a vemhesség megállapítása és a választás után késő ősszel célszerű a teheneket vágóra küldeni. A piacon ilyenkor az árak sajnos alacsonyak. Ez az eladási időpont csupán az állomány gazdaságos elletése tekintetében kedvező, noha az élve vágóra küldött marha minősítése szempontjából valamivel korábbi eladás volna célszerű.

A vágva történő eladás és minősítés

7. 4. 5.

A magyar szürke fajta egyedei fajtatisztán többnyire nem kapják a legkedvezőbb minősítést a húsformák nem kielégítő volta miatt, akkor, ha élve történik a minősítés. Ez minden eddig említett kategóriára érvényes. A vágva történő minősítés sem sokkal jobb, de valamivel kedvezőbb lehet. Különösen igaz ez akkor, ha a legelőről közvetlenül küldjük vágóra az állatokat. Ha nem végzünk előtte egy kis „érlelő” hízalást magasabb energia tartalmú takarmányokkal, akkor nem felelnek meg a mai megszokott hús-értékelés elvárásainak. Érdeemes volna azonban a sovány húst kedvelő fogyasztó oldaláról még egyszer átgondolni ezt a kérdést. Az élve minősítés előbb-utóbb úgymint lekerül a napirendről.

Közvetlen értékesítés a fogyasztónak

7. 4. 6.

Ennek szélsőséges formája, ha a húst a termelő saját vendéglőjében eteti meg a vendégekkel. Ekkor – megfelelő szervezéssel – a teljes nyereség-hányad a termelőé. Kérdéses azonban, hogy ilyen értékesítés mellett mennyiben lehet a magyar szürke fajta értékeit a többlet-árban kifejezésre juttatni, hiszen nem sok fogyasztó tudja a pecsenyéstálban a fajtákat megkülönböztetni. Ez persze elsősorban propaganda kérdése. A hús házi továbbfeldolgozását sem lehet kizárni (értékesítés disznó-öléshez).

A leggyakrabban használt kifejezés a „bio-hús”. Ez olyan hús, amelyet az egész termelés folyamatán át természetes takarmányokkal, vegyszermentes és szigorúan előírt állategészségügyi szabályok szerint állítottak elő. Nem elég tehát a végterméket minősíteni: ebben az esetben az egész termelési folyamat kontroljára van szükség.

A fogalom nincs fajhoz vagy fajtához kötve. A magyar szürke fajta esetleg mint „védjegy” kaphat ebben szerepet, amely biztosíték arra, hogy valóban természetes körülmények között élt állatok húsát kínáljuk.

Tulajdonképpen a felsorolt húsfélések bármelyikében lehetne ilyen biohús kategóriában eladni a terméket.

Ebbe a körbe – hasonló megfontolással – a többi háziállatfaj „őshonosnak” mondott fajtáit is be lehetne vonni.

A biohús a termelő számára azért lenne értékes, mert nagyobb árat kap érte, hiszen a mesterséges beavatkozások hiányában általában ezek a termékek kisebb haszonnal termelhetők, ezért joggal drágábbak.

A magyar szürke húsaruk értékesítése biohúsként, nem látszik rossz gondolatnak, azonban egy új terméknek a piacra való bevezetése mindig sok időt igényel és áldozatokkal jár.

Számításba jöhet még – a hasított feleken túlmenő további feldolgozás is. A jövő szempontjából nem szabad erről sem lemondani, hiszen az EUOP minősítési rendszer sem fog kedvezni ennek a fajtának.

Az árak kedvező alakítása céljából ez tűnik a legkedvezőbb megoldásnak.

Több jó kezdeményezés történt már ebben az irányban. Az egyesület a Húsipari Kutató Intézettel közösen néhány készítményt állított elő: rúdsonka, tülök szalámi, sziki fartő, gömböc szalámi.

A Hortobágyi Kht. egy osztrák céggel közösen évről-évre biominősítésű húst ad el bébi konzerv-gyártás céljára. A szegedi Pisk gyárral Hortobágyi-Bio-Pick szalámi készült. A házi kolbász, amelyet Szomor Dezső készített, sikert aratott egy németországi kiállításon.

Ki kell azonban még dolgozni azt a védjegy- és minőségbiztosítási rendszert, amely a fajtát és a védett, kitűnő termékeket a bel- és külföldi piacon bevezeti.

A magyar szürke marha törzskönyvezésének két fontos követelményt kell kielégítenie: a genetikai sokféleség megőrzését és az egyhasznú húsmarha termelési adatainak feljegyzését. Erre az utóbbira azért van szükség, mert az utóbbi években kialakuló magántenyészetek és a kis ráfordítással működő termelési rendszerek (low-input-systems) felértékelődése a szigorúan géntartalékvédelem keretében tartott állományok mellett lehetővé teszi azt is, hogy termelő állományok is kialakuljanak.

Azonosítás, egyedi megjelölés

8. 1.

A magyar szürke tenyésztők közgyűlése 1992-ben nem fogadta el az egységes, modern egyedi megjelölést (ENAR), hanem a hagyományos módszert írta elő az egyesület tagjai számára. A számítógépes rendszert azonban úgy kellett kidolgozni, hogy ehhez alkalmazkodjék. Mivel ebből a fajtából élő állatok exportja távlatban sem volt cél, ezért a kettős megjelölés idehaza jellemzően megtartható.

A született borjak anyjuk fűlszámát és a születési év utolsó számjegyét kapták bal fülükbe az egész életre szóló egyedi megjelölésül. Ezen kívül annak a tenyészetnek a számát kell alkalmazni, amelynek birtokában a borjú megszületett. A borjak krotáliát is kaptak, ahol ugyanezek az adatok szerepeltek.

Mióta az ENAR rendszer kötelező, a magyar szürke tenyészetek is az ebből adódó életszámot használják. (Néhány tenyészet emellett még a régi rendszert is alkalmazza.) Tetoválni azonban mindkét fülbe már az életszámot kell. (Lásd: Egyesületi rend).

A *tenyészbikáknak*, minősítésüket követően még központi lajstromszámuk is van. Ezt a számot is tartalmazza törzskönyvünk. Ezen kívül minden bikának neve van. A név kezdőbetűje a vonal alapítótól függően (lásd a vonalakról szóló fejezetet) A, B, C, M, V, T, K. A „klasszikus” genealogiai vonalakon kívül új tenyészvonal alapító bika tenyészbika utódait természetesen más kezdőbetűvel lehet jelölni. A bikák nevét tenyésztésbeállításkor úgy kell megadni, hogy azok lehetőleg két szótagú magyaros hangzású nevek legyenek és 4–5 generáción belül ne ismétlődjenek.

Krotália mellett bőrbe vagy szarvba sült egyedi azonosító szám is használható. A tehenek neve rendszerint a családra utal, azaz minden tehén

az anyja nevét örökli. Ezt a géntartalékvédelem keretében kötelezőnek tartjuk. A többi tenyészetben, természetesen, a tulajdonos szabad joga a névadás a nála született állatokra vonatkozóan. Név nélküli, csak számozott tehénállomány is lehetséges.

Tenyésztési adatok gyűjtése, feldolgozása

8. 2.

A tenyésztési adatok a szürke marha esetén is azok, mint amit minden szarvasmarhaállományról gyűjtünk. Tehát

- Fedeztetés dátuma, tehén, bika azonosítója
- Születési időpont, a borjú neve, fül száma
- A vércsoport vizsgálat, vagy a vemhességi idő alapján az apa (és anya) elfogadhatóságának igazolása.

(Érvényes termékenyítési jegy esetén is szükséges a vérminta, utódaik meghatározhatósága miatt.)

A fenti adatokra építve számítógépes nyilvántartásunk lehetővé teszi, hogy állatainkról általában 4 ősi soros származási lapot állítsunk ki, illetve, – ha erre szükség van – az összes ős egészen 1952-ig visszamenően megkereshető.

Nagyon fontos, hogy a fentiekre támaszkodva a tenyészállatok rokontenyésztettségét, illetve Wright féle koefficiensét is ki tudjuk számítani.

Mindennek elsősorban a párosítások alkalmával van jelentősége, amikor a számítógépes program segítségével általában meg lehet keresni minden tehénhez azt a bikát, amellyel a borjú a legkevésbé lesz rokontenyésztett. Célirányos rokontenyésztés esetén ugyancsak ez a számítógépes program segít a legkedvezőbbnek tűnő megoldáshoz.

A származás alapján 4 törzskönyvi osztályt különböztetünk meg:

- „A” osztály: 4 hiánytalan ősi sor;
- „B” osztály: 2 hiánytalan ősi sor;
- „C” osztály: kétségtelen fajtatiszta állat;
- „D” osztály: keresztezett állatok.



Városlévi bika – télén



A magyar szürke fajta télén istálló nélkül is tartható



A borjakat születésük után azonnal tetoválni kell



*A nyakszorító a gulyatartás nélkülözhetetlen kelléke
(GERA István védett találmánya)*

Ebben a tekintetben a húsmarhatenyésztésben szokásos adatok gyűjtéséről van szó.

Születési súly mérése nem kötelező, általában nem mérik sehol. A különböző feldolgozásokban 25 kg súlyú üsző és 30 kg súlyú bikaborjakkal szoktunk számolni.

Ellés lefolyása. A magyar szürke tehén gyakorlatilag 100 százalékban segítség nélkül ellik. Ezért az ellés lefolyását, a nehézség fokait a törzskönyvezés során nem jegyezzük fel. Ha azonban egy tehén nem tud segítség nélkül elleni, ezt fel kell jegyezni, mert ez az állat nem kívánatos a fajtában, utódait lehetőleg nem kell meghagyni utánpótlásra és magát az állatot is minél hamarább selejtezni kell.

A tehenek rendkívül fontos és el nem hanyagolható tulajdonsága a minden évi, folyamatos ellése.

Mérőszáma az évi ellés rendszeressége. Gulya-tartásos körülmények között nem lehet mindig biztosan figyelembe venni az egy borjúhoz szükséges fedeztetések, termékenyítések számát, ezért helyes ha az elléseket vesszük alapul. Mivel itt termékenységről van szó, ebben az esetben, ide kell számítanunk a megfigyelt vetéléseket és a halva született borjakat is

Ez talán furcsa, de mellette szól az is, hogy a vetélés és a holt ellés többnyire rosszul öröklődő tulajdonságok.

Természetesen másképpen kell elbírálni, ha évről évre ismétlődő esetről, rendszeres meddülésről van szó.

A teheneket az ellések alapján osztályba lehet sorolni, aminek lehetséges rendszere a következő.

9. táblázat

Magyar tehenek osztályba sorolása a vemhesülések száma szerint

kor	tenyésztő-évek száma	elit	I. oszt.	II. oszt.	III. oszt.
		v e m	h e s ü l é s e k	s z á m a	
4 év	1	–	–	–	1
5 év	2	–	–	–	1
6 év	3	–	–	4	2
7 év	4	–	5	4	2
8 év	5	6	5	4	3
9 év	6	6	5	4	3
10 év	7	7	6	5	4
11 év	8	8	7	6	4
12 év	9	9	8	6	5
13 év	10	9	8	7	5
14 év	11	10	9	8	6
15 év	12	11	9	8	6
16 év	13	12	10	9	7
17 év	14	13	11	9	7
18 év	15	13	11	10	8
19 év	16	14	12	10	8
20 év	17	14	12	11	9
21 év	18	1	13	11	9
22 év	19	16	13	11	9
23 év	20	17	13	11	19
24 év	21	18	14	11	19
25 év	22	19	14	11	9
26 év	23	19	15	12	10
27 év	24	20	15	12	10
28 év	25	21	16	12	10
29 év	26	21	16	13	11
30 év	27	22	16	13	11

Ez a rendszer a „klasszikus” extenzív tartásnak megfelelően a három-éves korban történő fedeztetésre épül, a korábban elletett tehenek előnyt élveznek, de ezt a későbbiekben elveszthetik. Az idősebb tehenek megítélése valamivel kevésbé szigorú. A módszer hátránya, hogy a vemhesülés területén csak idősebb korban ad jó megkülönböztetést: a négyféle kategória (Elit I. II. és III. osztály) között csak nyolc év fölött tesz különbséget.

Tekintettel arra, hogy a fajtát a hústermelő tulajdonságai alapján eddig inkább nővonalként lehetett hasznosítani, nagyon fontosnak tartjuk és kötelező mérési adat a választási súly és időpont. Ez adat – noha örökölhetőségi értéke alacsony –, a tehén egyetlen termelési adata és a borjak első, termeléssel kapcsolatos mutatószáma.

Ennek alapján évente kiszámítjuk a 205 napos súlyokat, amelyek már összehasonlításra is alkalmasak és az egyes évjáratokat is össze tudjuk ennek alapján hasonlítani.

Ezen kívül a törzskönyvben gyűjtjük a mérlegelések adatait (dátum, súly) is. Ezek közül a kifejelettkori súly az, amelynek a géntartalékvédelem szempontjából értéke van azaz a bikák és tehenek súlya 6 év és 8 év közötti korban.

Mint általában a fejlődésre, a felnevelés intenzitására utaló adatot tudjuk a tenyésztésbevitelkor mért súlyt értékelni. Ezeket is nyilvántartjuk, hiszen ilyenkor az állatokat többnyire megméri. Mérvadó a 30 hónapos súly.

A növendékek fejlődését az őszi legelőn (szeptember) történt mérések alapján lehet a legjobban megítélni.

Egyéb adatok, küllemi bírálat

8. 4.

A küllemi bírálat adatait, természetesen ugyancsak nyilvántartjuk a törzskönyvben, azonban az értékesebb állatok, a törzsgulyák tehenei és a tenyészbikák megjelenését digitalizált képek formájában raktározza a törzskönyv. Ezeket rövid leírás egészíti ki, amellet, hogy a képek méretarányosan készülnek.

A digitalizált képek alapján történő méretfelvétel módszerét alkalmazza az Egyesület (VATEM).

Törzskönyvi osztályok

8. 5.

A magyar szürke fajtában a húsmarhában szokásosnak megfelelő törzskönyvi osztályok (E. I. II. III. stb.), a származás szerinti osztályokon kívül nincsenek. A bikanevelő tehén sem létezik mint merev kategória, noha időnként tenyésztői döntés, hogy egy-egy tehén bikaborját kívánatos felnevelni és tenyésztésbe állítani.

Fontos, azonban mind a genetikai diverzitás fenntartása, mind pedig a fajta biológiai értékének és hústermelésének állandó javítása szempontjából az, hogy a törzskönyv nyilvántartsa az egyes egyedek különleges értéke-

it. Ezt a törzskönyv megjegyzések formájában részletesen tartalmazza, emellett a kiemelten fontos tulajdonság(ok) kiemelten szerepelnek a törzskönyvi feljegyzésekben is.

Ilyenek például:

- Különleges szarvalakulások (kukora szarv, kecske szarv, sodró szarv stb.);
- Különleges szín (sötét daru, ókula, szemfolt teheneken);
- Szarv szín (zöld szarv, kártyás szarv);
- Szélsőséges testnagyság (nagyon kicsi, nagyon nagy);
- Típus (kisparaszi, tejelő, igás);
- Nagy 205 napos súly;
- Kiváló termékenység (és nagy életkor);
- Ritka immunogenetikai faktor;
- Pigment (szájpadrás színe, piszre szá, szárcsa).

Természetesen ezek nem szelekciós szempontok, hanem azért van szükség feljegyzésükre, mert gyakoriságuk fenntartása, eltűnésük (genetikai drift révén) megakadályozása a cél.

A hústermelés tekintetében fontos tulajdonságok ugyancsak nincsenek osztályba sorolva, hanem az átlaghoz viszonyított eltérések kimutatása teszi lehetővé, hogy minden tenyésztő rangsorolhassa állatait.

TARTÁSTECHNOLÓGIA

9.

A tartástechnológia elemei közül ezen a helyen nem kell foglalkozni a tenyésztési, genetikai és értékesítési kérdésekkel, hiszen azokról a különböző fejezetben már volt szó. Itt tehát csak a legfontosabb szempontok rövid összefoglalása következik.

Az állomány rotációja általában lassú lehet, kihasználva a fajta hosszú élettartamát és hosszabbítva a generáció-intervallumot.

A takarmányozás főképpen legelőre alapozott. A tehenek nyáron csak legelnek, a bikák esetenként kaphatnak abrak-kiegészítést. A szopós borjak abrakolására a piaci viszonyoktól függően kerülhet sor. A növendék marha a választás utáni télen intenzívebb takarmányozásban részesül. Ebben az esetben az üszők és bikák 2–3 éves korban tenyésztésbe állíthatók.

A téli takarmányozás a legelőn megtermelt szénán és melléktermékek etetésén alapszik, elsősorban a kukoricaszár jön számításba.

A takarmányadagokat a húsmarhára előírt szabványok alapján kell kiszámítani. A tehénállomány változó kondíciója megengedhető, bizonyos télvégi kondícióvesztéssel.

A teheneket ápolni nem kell, a bikákat viszont kötelező szarvgombbal ellátni.

A gulya téli elhelyezése olcsó épületekben, félszeralakú gulyaszálláson, valamint épület nélküli tartásban oldható meg. Nagyon fontos, hogy a telelő kertben minél kevesebb kárt okozzon a téli takarmányhordás, ezért helyes a fogatos munka, vagy önetetők alkalmazása, ahol ez megoldható. A kazlak és takarmány tárolók ésszerű elhelyezése is elősegíti az olcsóbb telelést.

A telelő napok száma az időjárástól függ, kívánatos azonban, hogy ne legyen több 145 napnál. Helyes, ha a tehenek télen is kijárnak – ott, ahol ez megoldható.

A borjak választásának legmegfelelőbb időpontja október 20. és november 1. között van. A választási standard 200 napos korban 200 kg súly a bikaborjak és 180 kg az üszök esetében. Az állomány java, megfelelő időjárás esetében ennél lényegesen kedvezőbb eredmények elérésére is képes.

A normális fedeztetési időszak április 1-től július 31-ig tart. Esetenként a piaci viszonyok és más körülmények hatására ettől el is lehet térni. Általában azonban célszerű a fedeztetést időszakosan végeztetni ebben a fajtában.

A fajtát a betegségekkel szemben ellenállónak tartjuk, ezért állategészségügyi beavatkozásokra ritkán van szükség. Különböző preventív szerek és hozamfokozók használatát az organikus (bio) termelés szabályai amúgy is tiltják. A féreghajtás ősszel és tavasszal indokolt.

Két gulyás általában 200–250 tehén és szaporulatának gondozását tudja ellátni és ezt a létszámot képes fejben tartani és megismerni. Tehát ennyi munkaerő az igényes tenyésztői munkára is vállalkozhat, az alapvető tenyésztői feljegyzések elvégzésére képes.

Helyes a munkára való ösztönzés szempontjából, ha a gulyásoknak „tehéntartásuk” van, azaz fizetésüket úgy egészítjük ki, hogy egy-egy tehenet ingyen tarthatnak a gulya állatai között.

Noha a szürke marha tartásának célja sok esetben nem a jövedelem szerzés, mégis szükséges, hogy pontos számvitel keretében készüljön évente elő és utókalkuláció, amely a pénzügyi eredményt, bevételt és kiadásokat rögzíti. Ezen kívül helyes, ha az év legfőbb eseményeit, az eredményt befolyásoló körülményeket és a létszámváltozást is megörökítjük.

A tenyésztési napló adatai a gazdák tulajdonát képezik, melyeket minden évben az egyesület számítógépes adatbázisában feldolgoz. A tagok számára a napló vezetése kötelező.

A MAGYAR SZÜRKE SZARVASMARHÁT TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE

10.

A 60-as években már szinte csak az állami gazdaságokban volt magyar szürke marha, ezekből került azután az Orosházi Új Élet MgTSz-be és a Kiskunfélegyházi Lenin MgTSz-be is egy-egy kisebb állomány. A tenyésztők jól ismerték egymást. Nem múlt el egyetlen év sem anélkül, hogy Molnár Mihály, Farkas Jenő (Városföld ÁG.), Deme János (Kiskunfélegyházi Lenin MgTSz.), Nagy László, Maja János (Orosházi Új Élet MgTSz.), Imre Péter, Molnár János, Bodó István (Középtiszai ÁG.) és Bodó Imre, Domstiz János, Bujdosó Attila, Katona László (Hortobágyi ÁG.) ne látogatták volna meg egymást.

Tenyészbika beszerzése valamelyik gazdaságból mindig lehetséges volt. A tenyésztés és gazdálkodás gondjairól, a fajta jövőjéről rendszeres eszmecsere folyt. Ennek a szerves folytatása lett az a kezdeményezés, hogy évről évre meg kell rendezni a magyar szürke marha tenyésztők találkozóját, mindig egy másik gazdaságban.

Az első ilyen találkozóra 1982-ben került sor. Azóta ez a találkozó egyetlen évben sem maradt el. Az összejövételeinkre azok kaptak meghívást, akik a fajta fenntartásában szerepet vállaltak (megyei és országos felügyelőségek).

Ezeknek a találkozóknak mindig valamilyen fontos szakmai témája volt az időszéri kérdések megbeszélésén túlmenően. Az alábbi összeállítás mutatja a találkozók helyszínét és a témákat:

1982	Hortobágy	A magyar szürke fajta értéke és a jelenlegi helyzet
1983	Kunhegyes	Tenyésztési és genetikai kérdések
1984	Városföld–Bugac	A fajta külleme és annak bírálata
1985	Orosháza–Tatársánc	Teljesítményellenőrzés
1986	Kiskunfélegyháza–Bugac	Az adatgyűjtés rendszere
1987	Hortobágy	Tartástechnológiai kérdések
1988	Bánhalma	A vonalak kialakulása és szerepük a tenyésztésben
1989	Szalkszentmárton–Nagyállás	A magyar szürke haszna
1990	Balatonszentgyörgy	A biotermelés lehetőségei
1991	Orosháza–Tatársánc	Az egyesület formális megalakulása
1992	Bocfölde	Gazdasági lehetőségek, piackutatás, értékesítés
1993	Hortobágy	Törzskönyvezés, pályázati rendszer
1994	Dömsöd–Apajpuszta	Az Állattenyésztési törvény hatása az egyesület tevékenységére



A gulyások odaadó munkája nélkül nincs géntartalék-védelem



A hortobágyi legelő képehez szorosan hozzátartozik a magyar szürke marha



Az összejövetelek programjában a gulyások találkozója is szerepelt, hiszen az ő munkájuk és áldozatkészségük nélkül nem maradhatott volna fent ez a fajta.

1989-re a törvényhozás lehetővé tette tenyésztő egyesület alapítását. Az orosházi Tatársáncon tartott első közgyűlés határozta el és alapította meg az egyesületet, 1991-ben.

Az egyesület első elnökének Bodó Imrét, ügyvezetőjének Koppány Gábort választotta meg a közgyűlés.

Ha az „illegális” összejöveteleinket (ahol minden tenyésztő hiánytalanul részt vett) jogfolytonosságnak lehet tekinteni, a magyar szürke marhát tenyésztők egyesülete a legrégebbi alapított a ma működő egyesületek közül.

A hivatalos levelezéshez szükséges levélpapír verekedő szürke bikák képét viseli, bélyegzőnkre pedig a városföldi-bugaci gulya 3 *Csengős* tehénének a feje került. (Mindkét rajz Gera István munkája.) Ez a tehén 32 éves koráig volt tenyésztésben, és 27 borjat ellett – így méltóan képviseli a fajtát.

Az éves közgyűlést az egyesület továbbra is minden évben valamelyik tenyészetben tartja, rendszerint nyár elején. Ezenkívül rendszeres szakmai találkozásra, vitákra, megbeszélésekre, sőt időnként rendkívüli közgyűlésre kerül sor ősszel, amikor a két és fél éves tenyész bikák bemutatása, elosztása illetve értékesítése történik a Hortobágyi Közhasznú Társaság (azelőtt Állami Gazdaság) Kecskési Telepén, ill. Szomor Dezső által üzemeltetett Apaj-Szunyogmajor telepen.

A homályos kezdeti idők és a virágzás kora után nagy létszámcsökkenés révén került a magyar szürke marha a kihalástól fenyegetett fajták közé. Ma értékes géntartaléknak tekintjük.

Ez azt jelenti, hogy fenntartása hazánk és a világ állattenyésztése számára kívánatos, függetlenül attól, hogy a mai piaci viszonyok alapján hogyan ítéljük meg. Egyre inkább kialakulnak a géntartalékok fenntartásának a nemzetközi szabályai és remélhetjük, hogy akármi történik is, a magyar szürke szarvasmarhát, mint nemzeti értéket a jövőben sem hagyják elpusztulni.

A géntartalék szónak azonban fontos eleme a „tartalék” kifejezés is. A tartalékot bármikor elő lehet venni, ha arra szükség lesz. A világban vannak olyan tendenciák, amelyek arra mutatnak, hogy nincsen kizárva az a lehetőség sem, hogy a magyar szürke marha gazdasági jelentősége növekedjék.

A nagy termelés helyett egyre inkább a gazdaságos termelés lép előtérbe. Ezen a téren viszont a helyi viszonyokhoz jól alkalmazkodó fajtának van némi előnye. Az igénytelenséget jól lehet a termelés növelésével összekapcsolni megfelelő haszonállatelőállító keresztezéssel. Bízható eredmények vannak ezen a téren is.

Az a tény, hogy ez a fajta a Nemzeti Parkban legel, jó lehetőséget kínál arra, hogy a turizmus bevételei is segítsenek a fenntartásban. Sokkal fontosabb ennél, hogy a magyar szürke marha a legelő karbantartása és a táplálékláncban játszott szerepe (trágya-rovarok-madarak) révén nagyon fontos környezetvédelmi szerepet játszik.

A Nemzeti Parkok műtrágyázásától mentes területe lehetőséget nyújt a bio (organikus) termelés megvalósítására is. Egyedülállóan értékes és kíváncsi hústermelésre nyílna mód, ha a termelő és piac meg tudná találni egymást. A termék feldolgozása és különleges hungaricumként piacra juttatása pedig gazdaságos megoldást ígér.

A magyar szürke szarvasmarha tenyésztőinek ügyességén, szorgalmán és rátermettségén múlik majd, hogy mit sikerül a folyton változó világunkban kínálgató sok lehetőség közül megvalósítani.

Az alábbi irodalomjegyzék nem törekszik teljességre, csupán azokat a könyveket, folyóirati cikkeket tartalmazza, amelyek jelentősek, illetve a szövegben valahol hivatkozás történik rájuk.

- Adametz, L. (1892): *Die Rinderrassen und Schlage in Bosnien, der Herzegovina und nördlichen Theile des Sandtschake von Novibazar*. Wien. p. 36.
- Alderson, G. L. H. (1989): *The chance to survive*. A. H. Jolly Ltd. Yelvertoft Manor, Northamptonshire, 143 p.
- Balogh S. (1909) Magyar és nyugati fajtájú szarvasmarhatenyésztésünk. *Köztelek*. 19. évf. 47. sz., p. 1417.
- Balogh S. (1910): *A szarvasmarha tenyésztése és tartása*. Pallas Rt., Bp. 20 p.
- Battha P. (1935): *A magyar fajta szarvasmarha tenyésztésének felkarolása*. Pátria, Rádió előadássorozata, Bp. p. 133–140.
- Battha P. (1934): Olaszország podóliai marhái. *Köztelek*. 44. évf. 41–42. sz., p. 405.
- Benke Gy. (1932): A magyar marha szerepe a Tiszántúli köztenyésztésében. *Köztelek*. 10. sz., p. 110.
- Benke Gy. (1935): *A magyar ökrök létérti küzdelme a gazdasági válságban*. Miskolc. Különlenyomat a Tiszajobbparti Mezőgazda 1935. június 17-i számából, p. 21.
- Béri B. (2002): Génmegőrzés és gazdaságosság a magyar szürke szarvasmarha tenyésztésében. In: *Génmegőrzés*. Kutatási eredmények régi háziállatfajták értékeiről. Debreceni Egyetem. Debrecen. 39–48. p.
- Bíró I. (1984): How to avoid genetic loss of domestic animals. Hungarian approach. In: Bodó, Buvanendran, Hodges: *MANUAL*. vol. II. 25–36. p.
- Bodó I. (1968): *A magyar szürke marha küllemének és teljesítményének megítélése*. Doktori disszertáció. Agrártudományi Egyetem, Gödöllő. Kézirat. 110. p.
- Bodó I. (1973): *Zucht und Haltung der uralten ungarischen Haustierrassen auf der Steppe von Hortobágy. Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere* 1971. Symp. Budapest, Akadémiai Kiadó 355–363. p.
- Bodó I. (1976): *Hortobágy állattenyésztése*. Hortobágy. (A nomád pusztától a Nemzeti Parkig). Monográfia. Szerk.: Kovács G.-né, Salamon F. Natura, Budapest. 115–156. p.
- Bodó I. (1982): *The Hungarian Grey Cattle. Aspects and results in Gene Conservation*. Int. Conf. on Gene Reserves, their Significance in Preserving animal. Species and Breeds, Debrecen. 1–5. p.
- Bodó I. (1982): *Ein Nationalpark für urige Rinder*. Grzimeks Tier-Sielfmans Tierwelt, Bern and Stuttgart 4. 40–45. p.
- Bodó I. (1982): *A magyar szürke fajta jelen helyzete és értéke*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Hortobágy. Kézirat 11. p.
- Bodó I. (1983): *A magyar szürke szarvasmarhafajta*. Monográfia. Társz.: Matolcsi J., Gecse L.-né, Németh M. Kézirat. 101. p.
- Bodó I. (1983): *Tenyésztési és genetikai kérdések a magyar szürke fajta fenntartásában*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Kunhegyes, Kézirat. 19. p.

- Bodó I. (1984): *A magyar szürke marha küllemének leírása*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Bugacpuszta. Kézirat 14. p.
- Bodó I. (1985): *Hungarian activities on the conservation of domestic animal genetic resources*. FAO AGRI. 4. 16–22. p.
- Bodó I. (1985): *Qualities of the small populations of Hungarian Grey cattle in beef production based upon cross breeding*. 36th. Ann. Meet. EAAP. Halkidiki. Társz.: Réti J. C3. 6., 8. p.
- Bodó I. (1985): *A magyar szürke marha teljesítményének ellenőrzése*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása. Orosháza–Tatársánc. Kézirat. 11. p.
- Bodó I., Dohy J., Hajas P., Keleméri G. (1985): *Húsmarbatenyésztés*. Mezőgazdasági kiadó, Bp. 349. p.
- Bodó I. (1986): *Adatok a szürkemarha fej és szarvalakulásának megítéléséhez. Ősbonos és honosult háziállatfajtáink genetikai sajátosságai*. Kutatási jelentés. Kaposvár. Társz.: Reményi K. A. 30–46. p.
- Bodó I. (1986): *A magyar szürke marha fiziológiai és immunogenetikai paramétereinek vizsgálata. Ősbonos és honosult háziállatfajtáink genetikai sajátosságai*. Kutatási jelentés. Kaposvár. Társz.: Takács E., Csontos G., Dohy J., Gippert E., Kovács Gy., Stukovszky I. 15–29. old.
- Bodó I. (1986): *Az adatok gyűjtésének és feldolgozásának rendszere a magyar szürke szarvasmarhát tenyésztő gazdaságok számára*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása. Kiskunfélegyháza. Kézirat 10. p.
- Bodó I. (1986): *The Hungarian Grey Cattle, Podolian Breed*. In: *I Convegno su l'allevamento del bovino Podolico nel Mezzogiorno d'Italia*. Acerno. 287–296. p.
- Bodó I. (1987): *Principles in use of live animals. Animal genetic resources strategies for improved use and conservation*. An. Prod. Health Paper. 66. FAO Roma. 191–197. p.
- Bodó I. (1987): *A magyar szürke marha tartásának standardje*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Hortobágy. Kézirat 12. p.
- Bodó I. (1987): *Magyar szürke szarvasmarha. The Hungarian Grey Cattle. Das ungarische graue Steppenrind*. Hortobágyi Nemzeti Park kiadása, Debrecen. 15. p.
- Bodó I. (1987): *The Hungarian Grey Cattle in modern beef production*. World Rew. Anim. Prod. 23 (2) 69–72. p.
- Bodó I. (1987): *Alte Haustierrassen in Ungarn*. Arche Nova 5. 1. 31–36. p.
- Bodó I. (1988): *A générózió elleni komplex védekezés biotechnikai és tenyésztéstechnikai módszerekkel. Az állattenyésztés legújabb kutatási eredményei*. Orsz. Tud. Tan., Gödöllő. 181. p. Társz.: Dohy J., Takács E., Terdik J., Bárdos J.
- Bodó I. (1988): *A magyar szürke vonalak kialakulása és szerepük a tenyésztésben*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Bánhalma. 15. p.
- Bodó I. (1989): *Organised gene preservation in Hungary*. Proc. Ist. Gene Conservation Workshop of DAGENE, Bugacpuszta. 12–15. p.
- Bodó I. (1989): *Methods and experiences with in situ preservation of farm animals*. An. Prod. Health Paper, Roma. 80. 85–102. p.
- Bodó I. (1989): *Die Anwendung einiger speziellen Methoden der Genkonservierung in Ungarn*. Wiener Tierärztliche Monatschrift. 76. 285–289. p.
- Bodó I. (1989): *A magyar szürke marha hasznosítása*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása, Szalkszentmárton. Kézirat. 19. p.

- Bodó I. (1990): The maintenance of Hungarian breeds of farm animals threatened by extinction. In: *Genetic Conservation of Domestic Livestock*. Ed. L. Alderson. C. A. B. International (RBTS). 73–84. p.
- Bodó I. (1990): *A magyar szürke marha hasznosításának lehetősége 1990-ben, különös tekintettel a vegyszer mentes termelésre*. Magyar szürke tenyésztők Országos Tanácskozása. Kézirat. Balatonszentgyörgy. 9. p.
- Bodó I. (1990): *Colour Variation in Hungarian Grey Cattle*. I. Int. DAGENE Symp. on Gene Cons. Krems. Abstr.: 16. p.
- Bodó I., Gera I., Koppány G. (1994): *A magyar szürke szarvasmarha*. Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete, p. 120.
- Bodó I., Gera I., Koppány G. (1996): *The Hungarian Grey cattle breed*. Magyar Szürke Szarvasmarhát Tenyésztők Egyesülete, p. 128.
- Boehncke, E (1990): *Prädikat wertvoll: Alle Robustrassen im Biolandbau*. Unser Land, Arche Nova Nr. 9. 22–23. p.
- Bocsor G. (1960): *A magyar tarka marha*. Akad. Kiadó, Bp. p. 371.
- Bonadonna T. (1959): *Le razze bovine (bufali, cattali, sebu)*. Progresso Zootechnico, Milano. p. 1037.
- Bökönyi S. (1961): *Die Haustiere in Ungarn in Mittelalter, auf Grund der Knochenfunde. Viehzucht und Hirtelenleben in Ostmitteleuropa*. Akadémiai Kiadó, Bp. p. 83–111.
- Bökönyi S. (1974): *History of domestic mammals in Central and Eastern Europe*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Brem G., Graf F., Kräusslich H. (1982): *Genetic and economic differences between alternative methods of gene conservation*. EAAP. 33th Meet. Leningrad.
- Brem G., Brening B., Müller M., Springmann K. (1989): *Ex situ cryoconservation of genomes and genes of endangered cattle*. Animal Prod. Health Paper 76, Roma 123. p
- Brummel (1900): A honfoglaló magyarok állattenyésztése. *Erdélyi gazda* 1–42. p.
- Contescu D. (1958): *Szarvasmarhatenyésztés*. Bukarest. Mg.-i és Erdészeti Kiadó. 321. p.
- Cunningham E. p. (1983): *European Friesians – the American and Canadian invasion*. AGRI. 1. 21–230. p.
- Cselkó I. (1908): *Szarvasmarhatenyésztés*. Pátria, Bp. 328. p.
- Csukás Z. (1954): A honosulás és rögszilárdság. *Magyar állatorvosok lapja*, Bp. 12. sz.
- Csukás Z. (1943): *A podolai marhacsoport az Appenini félszigeten*. Debrecen–Pallag. 39. p.
- Czilhert R. (1859): *Állattenyésztési eszmék szemközt a Magyarországon jelenleg alaptól megváltozott gazdálkodási viszonyokkal*. Herz János kiad., Pest. 148. p.
- Devillard. J. M. (1984): *How to avoid total genetic loss of domestic animals*. The French approach. Manual for training courses ed. Bodó et al. vol. 2. 64–68. p.
- Dmitriev N. G., Enst L. K. (1989): *Animal genetic resources of the USSR*. FAO Animal Production and Health Paper 65. 517. p.
- Dobrohotov A.F. (1949): *Часовноје животноводство*. Leningrad. 867. p. Részletes állattenyésztés. Mg. Kiadó, Bp., 1959.
- Dohy J., Bodó I., Mátyás O. (1982): *Efforts for maintaining rare non commercial native breeds in Hungary*. EAAP Leningrad. G. 1. 6. 8. p.
- Dovč P. (2000): Preservation of genetic resources, a molecular approach. In: *A magyar szürke marha eredete* 2002. p. 91–94.
- Éber E. (1961): *A magyar állattenyésztés fejlődése*. Közg. és Jogi Kiadó, Bp., 519. p.
- Ébner J. (1935): *A marenman keresztezésekről*. Magyar Állattenyésztők Lapja. 10. sz.

- Egán E. (1887): *A tejjgazdaság fontossága Erdély marhatenyésztési viszonyainak fejlesztésére.* Kolozsvár. 39. p.
- Egán E. (1890): *Az erdélyi szarvasmarhatenyésztés feladatai.* Kolozsvár. 27. p.
- Engelbrecht K. (1874): *A szarvasmarha.* Légrády testv., Bp. 371. p.
- Erdélyi M. von (1827): *Beschreibung der einzelnen Gestüthe des Österreichischen Kaiserstaate, nebst Bemerkungen über Hornviehzucht, Schafzucht und Ökonomie.* Karl Gerold, Wien. 250. p.
- Felius M. (1985): *Cattle Breeds of the world.* Philadelphia Division of Merck and Co. Inc. Rahway, USA 234. p.
- Felszeghy G. (1914): Hozzászólás állattenyésztési politikánkhoz. *Köztelek.* 24. évf. 40. sz. 1397. p.
- Ferencz G. (1976): Őshonos, ősi magyar vagy ősi jellegű állatunk-e a magyar szürke marha? *Állattenyésztés.* 25. évf. 4. sz. 363-378. p.
- Festetich A. (1966): Természetvédelem és a magyar puszták. *Búvár.* 11. évf. 4. sz. 214. p.
- Fonyó I. (1943): Igásökrök takarmányozása. *Közt.* 53. évf. 7. sz. 143. p.
- Francé R. (1943): *Az állatok a történelemben.* Dante, Bp. 310. p.
- Furchner W., Skolaude A. (1960): *Die Abstammung des Rindes, seine Rassen, und seine Leistungen.* Magdeburg. 22. p.
- Geist G. (1925): Jegyzetek. *Köztelek.* 1925. 54. sz. 542. p.
- Glazko V. I. (2000): Podolic cattle in the Ukraine and eastern territories. In: *A magyar szürke marha eredete* 2002. p. 29-55.
- Gothard S. (1884): *Néhány szó szarvasmarhatenyésztésünk érdekében.* Schiler H.-né, Szombathely. 35. p.
- Grasselli M. (1891): *Pár szó szarvasmarhatenyésztésünk érdekében.* Ráboly kiad., Rimaszombat. 16. p.
- Grünenfelder H.-P. (1994): Protection of genetic resources in Eastern Europe. *American Livestock Breeds Conservancy News.* Vol. 11. Iss. 16-17. p.
- Hammond I., Johansson I., Haring F. (1959): *Handbuch der Tierzüchtung.* Paul Parey, Berlin-Hamburg. Band. 1. 595. p.
- U. a. Band 3. Hamburg 1961. 496. p.
- Hankó B. (1940): *Ősi magyar háziállataink.* Debrecen Tiszántúli Mg-i Kamara Kiad. 161. p.
- Hankó B. (1943): Magyar háziállataink. *M. szemle,* Bp. 78. p.
- Hankó B. (1952): Magyar házi szarvasmarháink eredete. *Annales Biologicae Universitatum Hungariae.* Bp. 215-226. p.
- Hansen J. (1927): *Lehrbuch der Rinderzucht.* Parey, Berlin. 737. p.
- Heck L. (1934): *Über die Neuzüchtung des Ur oder Auerochs.* Berichte. Int. Ges. zur Erhaltung des Wisents. Bd. 3. H. 4 225-294. p.
- Hegedűs G. (1891): *A gulyabeli szarvasmarhatenyésztés előnyei és hátrányai.* Farkas J. kiad., Keszthely. 42. p.
- Hekler A. (1885): *Mélt. gróf Csekonics Endre zsombolyai uradalma magyar fajta gulyájának leírása.* Hungaria Rt., Nagyikinda, 1885. 16. p.
- Henson E. (1990): The organization of live animal preservation programmes. In: *An. Gen. Res. A global programme for sustainable development.* FAO Animal Prod. Health Papers Nr. 80. 103-117. p.
- Hill W. G. (1972): Effective size of population with overlapping generations. *Theor. Pop. Biol.* 3. 278-289. p.

- Hintz J. (1881): *Viehzucht und Handel in Südöstlichen Siebenbürgen*. Drottleff, Hermannstadt. p. 31.
- Hómann-Szegfű: (1928–1934) Magyar történet. Bp. Egyet. ny. 3-4.kötet. p. 427., 483. p.
- Hodges J. (1990): *The global organization of animal genetic resources*. Proc. 4th World Cong. Gen. Appl. Liv. Prod., Edinburgh vol. XIV. 466–472. p.
- Horn A. (1940): Olaszországi szarvasmarhatenyésztési tapasztalatok. *Köztelek*. 50. évf. 25. sz. p. 514.
- Horn A. (1955): *Általános állattenyésztés*. Mg. Kiadó, Bp. p. 663.
- Horn A. (1963): *Állattenyésztési enciklopédia*. II. köt. Szarvasmarhatenyésztés. Mg. Kiadó, Bp. p. 467.
- Horn A. (1966): Az állattenyésztés iránya és jövő feladatai. *Magyar Mg*. 21. évf. 41. sz. p. 22.
- Horn A. (1984): The importance of conservation of genetic resources with special respect to the strategy of heterosis breeding. In: *Manual for training courses*. II. 95–99. p. Ed. Bodó et al. vol. 95–99. p.
- Horváth J. (1955): Az alföldi magyar szürke marha tenyésztésének jelentősége. *M. Á. lapja* 10. évf. 4. sz. 133–138. p.
- Horváth J. (1959): *A magyar szürkemarha védelmében*. Szolnok Különlenyomat a *Jászksung* 1958. évfolyamából. 8. p.
- Hönsch P. (1967): *A maremann szarvasmarha Olaszországban*. Kézirat. Agr. Tud. Egyetem Áll. teny. Tanszék, Gödöllő
- Jakab L. (1905): *Az erdélyi állattenyésztés fejlődése*. Gamán János, Kolozsvár 185. p.
- Jankovich T. (1967): Adatok a magyar szarvasmarha eredetének és hasznosításának kérdéséhez. *Agrártörténeti Szemle* 3–2. 420–431. p.
- Jilling T. (1987): *A TBC mentesítés batáza a Hortobágyi Állami Gazdaság magyar szürke állományának genetikai felépítésére*. Debrecen Agr. Tud. Egyetem. Diplomamunka. Kézirat. 33. p.
- Juhos L.: Erdély szarvasmarhatenyésztése. *Köztelek* 24. évf. 46., 48., 50. sz. 1628., 1693., 1764. p.
- Kerékgyártó G. (1941): A podóliai szürkemarha alföldi magyar fajtájának testarányai. *Mg.-i Kutatások* XIV. 317–340. p.
- Kodolányi A. (1870): *A testalak és haszonvételi képesség közötti viszonyosság a szarvasmarhánál*. Rk. Lyceum ny., Kolozsvár. 46. p.
- Kovács Gy. (1972): *Data on blood-group properties of the Hungarian Grey (Steppe) cattle*. Proc. 12th Eu. Conf. An. Blood Groups Biochem. Polymorph. Budapest. 137–140. p.
- Kovács Gy. (1989): *Immunogenetic methods in the maintenance of genetic polymorphisms in small populations*. Proc. 1st. Gene Conservation Workshop of DAGENE Bugacpuszta 11–17. p.
- Kovácsy B. (1901): A gyorsan fejlődő magyar-erdélyi szarvasmarha. *Köztelek* 25. sz. Klenyomat. Pátria, Bp., 1901. 7. p.
- Krüger L. (1958): *Die zuchtwnbl nach dem Phanotyp*. Stuttgart Klenyomat. Tierzüchtungslehre szerk. Zorn. 220–258. p.
- Kubinyi F. (1859): *Akadémiai székfoglaló*.
- Lengerken H. (1955): *Ur, Hausrind und Mensch*. D. Akad., Berlin. 191 p.
- Lengerken H. (1953): *Der Ur*. Akad. Verlag, Leipzig. 79 p.
- Liebenberg O. (1963): *Beurteilung der Rinder*. Neumann, Leipzig 160 p.

- Liszkun E.F. (1952): *Állattenyésztési kézikönyv*. Bp. 144 p.
- Liszkun E.F. (1952): *Krupnij rogatij szkot*. Szelhozgij, Moszkva 375 p.
- Magyari A. (1941): A podóliai szürkemarha alföldi magyar fajtájának testnagysága. *Mg-i Kutatások*. XIV. évf. 233–258. p.
- Magyari A. (1958): *A magyar szürke és tarka szarvasmarhafajták javítása kozstromai bikákkal*. Kézirat. Moszkva A Szovjet Tud. Akad. Genetikai Intézetéhez beadott dolgozat autoreferátuma. Kézirat. Agr. Egy. Könyvtára, Gödöllő
- Majjala K., Simon D.L., Steane D.e., (1985): *Report by the working party on animal genetic resources* EAAP 36th Meeting Kallithea, Halkidiki. G 6. 2.
- Mason J. (1974): *Conservation of animal genetic resources*. Proc. 1st Inter Cong. on Gene Appl. to Livs. Prod. Madrid II. 13–21. p.
- Mason I.L. (1982): *The role of the protected areas in the in situ conservation of animal genetic resources*. Int. Conf. of Gene Reserves. Debrecen 13–15. p.
- Matolcsi J. (1980): *A magyar szürke fajta kialakulása*. Mg. Múzeum. Kézirat. 68. p.
- Matolcsi J. (1982): *Állattartás őseink korában*. Gondolat Kiadó, Budapest. 332. p.
- Mattes J. (1927): *A mezőbgyesi magyar fajta marha monográfiája*. Kivonat állatorvos doktori értekezéséből. Sopron. 31 p.
- Meissner K. (1926): A magyar marha tenyésztésének felkarolása. *Magyar Állattenyésztők lapja*. 11.sz. 168 p.
- Monostory K. (1906): *A szarvasmarha tenyésztés alapvonalai*. Franklin ny., Bp. 118 p.
- Monserrat L. (2000): Long horned cattle in the Iberian Peninsula. In: *A magyar szürke marha eredete* 2002. p. 63–70.
- Nagy K. (1966): Az állatállomány és állati termék termelésének alakulása. *Népszabadság*. júl. 27. 10 p.
- Nagy M. (1942): Erdélyi állattenyésztési helyzetkép. *Köztelek* 37. sz. 840 p.
- Németh J., Ferencz G. (1974): A domesztikált állatfajták védelme és fenntartása. *Állattenyésztés* 23. évf. 2. 17–27. p.
- Ócsag I. (1964): A magyar szürke marha és szarvasmarhatenyésztésünk átalakulása. *Búvár*. 3. sz. 154. p.
- Ordódy L. (1884): *A magyarországi állattenyésztők kalauza*. OMGE., Bp. 280 p.
- Pabst, W. (1829): *Anleitung zur Rinderzucht*. Stuttgart und Tübingen 328 p.
- Papp (1966): Bodó Imrének írott levél, Kolozsvár
- Piacsek A. (1934): A magyarfajta szarvasmarha nagy napjai. *Magy. Áll. Teny. lapja*. 20. sz. 234. p.
- Piacsek A. (1934): Tanulmányúti jelentés a magyar fajta szarvasmarhatenyésztés erdélyi helyzetéről. *Magy. Áll. Teny. lapja* 22.sz. 258.p.
- Piacsek A. (1933): A hortobágyi szarvasmarhatenyésztés fejlődésének útja. *Magy. Áll. Teny. lapja* 17. sz. 185. p.
- Piacsek A. (1933): A magyar marha megmentéséért. *Magy. Áll. Teny. lapja* 24. sz. 277. p.
- Piacsek A. (1938): *Az alföldi szarvasmarhatenyésztés iránya*. Rádiós gazdasági előadások. Pátria, Bp. 51–64. p.
- Pirkner J. (1906): *Állattenyésztésünk a jövőben*. Pátria, Bp. 33. p.
- Puy A. (1943): Jegyzetek. *Áll. Teny. lapja*. 10. sz.
- Rochambeau, Chevalet G. (1990): *Genetic principles of conservation*. Proc. 4th WCGALP Edinburgh 434–442. p.
- Rognoni G. (1980): *Defence of animal genetic resources*, FAO UNEP Technical consultation Roma. Kézirat 7. p.

- Rostafinski, J. (1912): *Die Tierzucht Ungarns*. Wilhelm Fricke, Wien 178.p.
- Rostafinski, J. (1906): *Über den Einfluss der Rasse auf die Behaarung des Rindes*. Cracovie. Imr. Univers. 693–796. p.
- Ruisz Gy. (1985): *A mezőbgyesi magyar – erdélyi szarvasmarha tenyésztés*. Kézirat. Mg. könyvtár, Bp.
- Schandl J. (1954): *Szarvasmarbatenyésztés*. Mg. Kiadó, Bp.
- Sambras H.H. (1987): *Alte Haustierrassen in Ungarn*. Arche Nova 5. 1. 36.
- Schafer, H. (1963): *Tierzucht und Haltung in Steppengebieten*. DLG Verl. 205. p.
- Simon D. (1990): *Data banks and conservation policy*. Proceedings of the 4th World Congress on Genetic Applied to Livestock Production. Edinburgh XIV. 423–426. p.
- Simonsics N., Varga I. (1943): *Magyarország szarvasmarhaállománya és változásának iránya*. Kézirat. Mg. Könyvtár, Bp. 46. p.
- Smith C. (1984): *Genetic aspects of conservation in farm Livestock Production Science*. 11: 37–48. p.
- Sperker F. (1911): *A búvárásgáság és a magyar szarvasmarha*. Erd. Jo. Magy. Szm. Teny. Egy., Kolozsvár. 48. p.
- Spooner R. L. (1990): *Genetic of immune responses and their implications for vaccine design and disease resistance*. Proc. 4th W. Cong. Gen. Appl. Liv. Prod. Edinburgh. XVI. 385–387. p.
- Sterbetz (1979): *Élő örökségünk, génerezó, génbank*. Mg. Kiadó, Budapest 194. p.
- Szentkirályi Á. (1926): *Az erdélyi szürkefajta tehenek tejelése*.
- Szigeti J. (1959): *A házállatok korszerű szelekcója*. Mg. Kiadó, Bp. 275. p.
- Szunyogh G. (1936): Beszámoló a magyar–maremenn tenyészetéről. *Áll. Teny. lapja* 19. sz. 227. p.
- Szunyogh G. (1938): *Beszámoló a kompolti magyar–maremann tenyészet harmadik esztendőjéről*. Pátia, Bp. 12. p.
- Thornback J. (1983): *Wild cattle, bison and buffaloes, their status and potential value* IUCN, Cambridge. 64. p.
- Tormay B. (1885): *A szarvasmarha tenyészkerületei az országban*. Pesti Könyvnyomda Rt., Bp. 21. p.
- Tormay B. (1876): *Hazai gulyák ismertetése*. Herz J., Bp. 101. p.
- Tormay B. (1906): *A szarvasmarha és tenyésztése*. Athaenum, Bp. 192. p.
- Tóth A. (1943): *Mentsük meg a magyar–erdélyi marbát és többi ősi állatunkat*. Makói ny., Makó 80. p.
- Tóth A. (1931): Tejelő magyar–erdélyi szarvasmarha. *Köztelek* 47. sz. 705. p.
- Tóth A. (1935): A magyar marha felkarolása. *Köztelek* 47. sz. 478. p.
- Verrier E., Colleau J. J., Foulley J. L. (1987): *Evolution de la variance génétique, intra famille dans une population d'effectif limité soumis a la sélection massive*. EAAP. 38th Meeting, Lisboa.
- Véghy S. (1874): *A szarvasmarbatenyésztés*. Franklin, Bp. 107. p.
- Vissac B. (1973): Pour sauvegarder la variabilité du patrimoine génétique un retour possible aux races méprisées. *Elévage* 19. 61–65. p.
- Vuchetich Gy. (1934): A küllemi törzskönyv kiterjesztése a szarvasmarhánál. *Áll. Teny. lapja* 23. sz. 268.p.
- Wallis D. (1986): *The rare breeds handbook*. Blandford Press Poole, New York–Sydney 157. p.
- Wellmann O. (1926): *Magyarország Állattenyésztése* I. kötet. Szarvasmarha-tenyésztés. Pátia, Bp. 287. p.
- Wellmann O. (1927): A szarvasmarhatenyésztés időszakos kérdései. *Köztelek* 24., 25., 26. sz. 462, 502. p.

- Wellmann O. (1937): A magyar szürke fajtajellegének leírása. *Áll. Teny. lapja*. 23. sz. 323. p.
- Wellmann O. (1940): *A szarvasmarhák bírálata és törzskönyvelése*. 2. kiad. Pátria, Bp. 140. p.
- Wilkens, M. (1876): *Die Rinderrassen Mitteleuropas*. Braumaller, Wien 200. p.
- Yamada Y., Kimura K. (1984): Survival probability in small livestock populations. In: *An. Gen. Res. Cons. by Management, Data banks and training*. FAO An. Prod. Health Paper 44/1 Roma. 105–110. p.
- Zachariss, O. F. (1903): *Die Rinderrassen Österreich-Ungarns*. Carl Fromm, Wien und Leipzig 98. p.
- Zlamál V. (1867): *Az állattenyésztés fontossága a jelenlegi állása Magyarországon*. Pest 46. p.
- Zorn W. (1951): *Rinderzucht*. E. Ulmer, Stuttgart. 264. p.
- id. gróf Almásy Kálmán (1896): *Sarkadi törzsgulyájának ismertetése Sarkad*. Gyulán nyomtatva. 13. p.
- Képek Magyarország állattenyésztéséből*. Bp. (1896) FM megbízásból készült fényképsorozat. 100. p.
- A szarvasmarha törzskönyvi küllemi bírálata*. MNOSZ (1953): 6802–53, Bp. 217. p.
- A szarvasmarha törzskönyvezése*. (1958): 6801–58. Bp. 1958.
- Tenyézmarmhák és bivalyak kiállításának katalógusa*. Pesti könyvnyomda Rt., Bp., 1896. 152. p.
- Der Tierzüchter*. (1964). 20. sz. Nyugateurópa szarvasmarhatenyésztése. Olaszország. 746–749. p.
- Der Tierzüchter*. (1965) 22. sz. Keleteurópa szarvasmarhatenyésztése. Magyarország. 791. p.
- A Tiszántúli Szarvasmarhatenyésztő Szövetség Beszámoló Jelentése 1940–41. évi működéséről*. (1942). Debrecen 26. p.
- A magyar szürke marha eredete*. The origins of the Hungarian Grey Cattle. Vitaülés, Bugacpuszta 2000. november 23-24. AMC támogatásával készült egyesületi kiadvány, 95 p.
- La Razza Maremmana* (1997) ANABIC kiadvány. Olasz-angol kétnyelvű, 45 p.
- Eleven örökség* (2001) szerk. Bodó I. Agroinform kiadó, Budapest, 126 p.
- Living Heritage* (2001) szerk. Bodó I. Agroinform kiadó, Budapest, 126 p.