

Közel három év telt el azóta, hogy Géngyűrű név alatt megfogalmazzuk a Kárpát-medencei génmentés valamennyi haszonállatfajra kiterjedő programjának alapelveit. Mára eljutottunk oda, hogy a Géngyűrű elméleti hátterét és a Székelyföldön tett kezdeti lépések gyakorlati tapasztalatait egy kiadványban tegyük közzé. Ennek eredménye ez a könyv, amit a Székely Géngyűrű program valamennyi munkatársa és a közreműködő szervezetek nevében, a Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó jóvoltából bocsátunk most útjára. Reméljük, hogy a szakmai ismereteken túl a Géngyűrű szemléletéből és a Kárpát-medence szeretetéből is tudunk nyújtani minden kedves olvasónknak talán nem is keveset.

A közreadott mű nevezhető génmegőrzési szakkönyvnek, forrásgyűjteménynek, vitaanyagának, tanulmánykötetnek és fotóalbumnak egyaránt. Néhány génmegőrzési szakmai írás mellett elsősorban régi erdélyi szakirodalmakat dolgoztunk fel és idéztünk minél többet, így bővítve a Székelyföld régi haszonállat-fajtáinak mentéséhez és védelméhez szükséges ismereteket. Szerencsénk volt, hiszen biztonságosan támaszkodhattunk elődeink magyarságtudatára és hazaszeretetére, jóakarató szemléletére és megfontoltságára, szakismeretére és szakmaszeretetére, amit napjainkban sem nélkülözhetünk, a régi haszonállat-fajták védelme során sem.

ISBN 978-963-286-734-2



9 789632 867342

A SZÉKELY GÉNGYŰRŰ

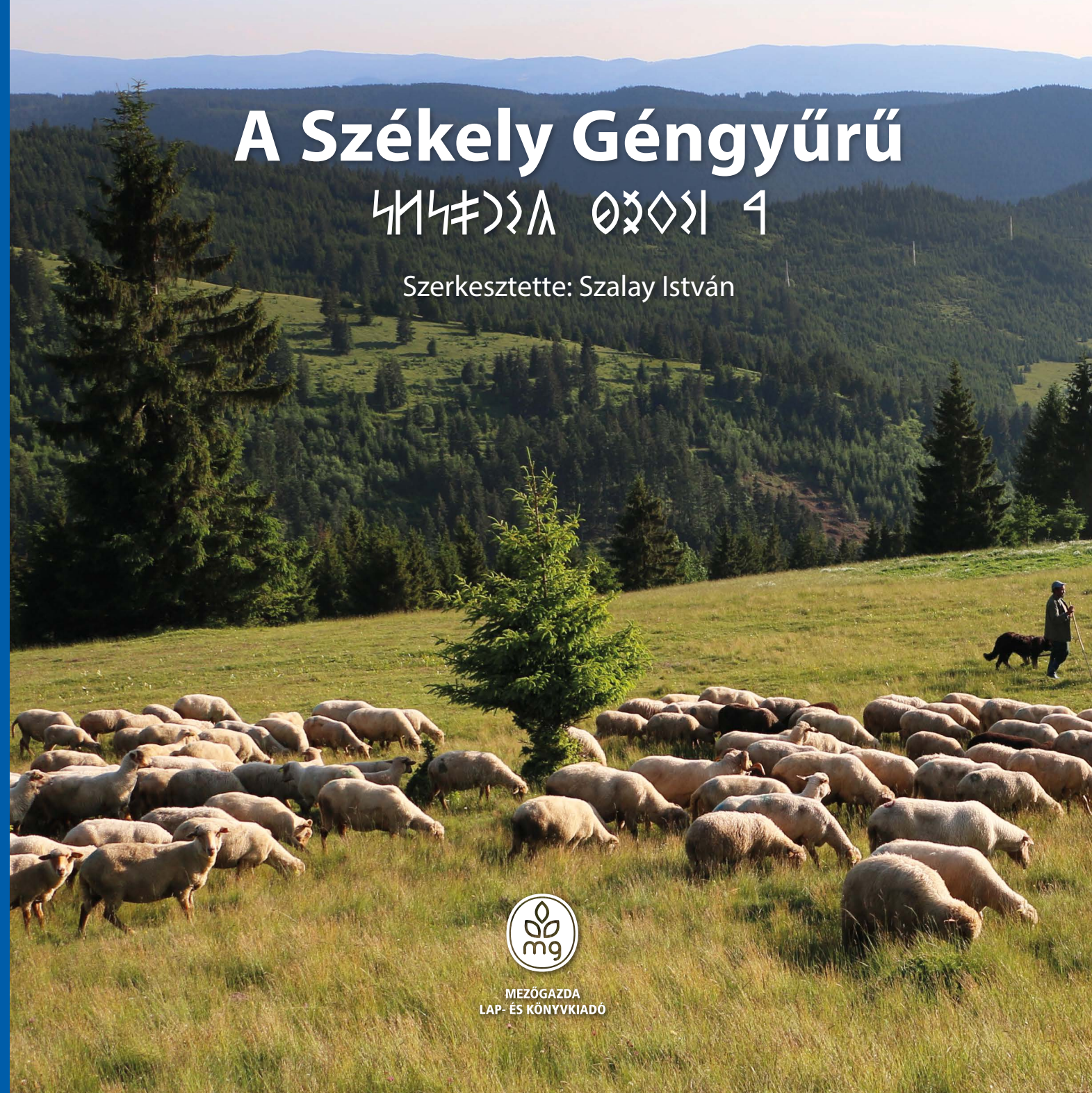
A Székely Géngyűrű

ՀԻԿՆՆԱ ՔՋՕՆԻ Գ

Szerkesztette: Szalay István



MEZŐGAZDA
LAP- ÉS KÖNYVKIADÓ



A Székely Géngyűrű

Haszonállat-fajtavédelem a Kárpát-medencében

414#>>A 0301 4

Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap: a vidéki területekbe beruházó Európa



Szerkesztő
Szalay István

Társszerkesztők
Emódi Andrea, Fügediné Berényi Ágnes, Koppány Gábor

A kötet szerzői
Emódi Andrea
Fügediné Berényi Ágnes
Koppány Gábor
Köbölkuti Loránd
Rákossy Zsigmond
Szalay István

A fotókat készítették
Mátéffy Eszter és Dobos Attila
Rákossy Bocskor Brigitta
Szalay István
Tapuc Loránd
Thieu Ngoc Lan Phuong

Archív fotók
FORTEPAN, www.fortepan.hu
Magyar Mezőgazdasági Múzeum archívuma

A Géngyűrű logóhoz felhasznált térkép: © Zentai László, 1996

Közreműködő szervezetek
Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete (MGE), Gödöllő
Haszonállat-génmegőrzési Központ (HÁGK), Gödöllő
Csíksomlyó Közbirtokosság, Csíksomlyó



Haszonállat-
génmegőrzési
Központ
2100 Gödöllő,
Isaszegi út 200.
www.genmegorzes.hu

A Székely Géngyűrű

Haszonállat-fajtavédelem a Kárpát-medencében

414#)2A 03021 4

22X2122+22 1991190 4 2222+2M11190 1922222192

Szerkesztette:
Szalay István



MEZŐGAZDA
LAP- ÉS KÖNYVKIADÓ

Tartalom

A Székely Géngyűrű munkatársai

Babay Gellért (Gödöllő)

Barta Ildikó (Gödöllő)

Dobos Attila (Csíkcsobotfalva)

Emódi Andrea Gödöllő)

Fügediné Berényi Ágnes (Gödöllő)

Gáll Levente (Csíkmadaras)

Dr. Hudák Péter (Gödöllő)

Dr. Köbölkuti Loránd (Homoródalmás)

Kánya Flórián (Hosszúaszó)

Kelemen István (Kászonimpér)

Dr. Kisné Dr. Do thi Dong Xuan (Gödöllő)

Koppány Gábor (Gödöllő)

Mátéffy Eszter (Csíkcsobotfalva)

Rákossy Bocskor Brigitta (Csíkpálfalva)

Dr. Rákossy Zsigmond (Csíkpálfalva)

Rövidné Kovács Krisztina (Gödöllő)

Dr. Szalay István (Gödöllő)

Tapuc Loránd (Homoródalmás–Kongófa)

Dr. Thieu Ngoc Lan Phuong (Gödöllő)

Tóthné Müller Erzsébet

© Szalay István, 2017

ISBN 978-963-286-734-2

A Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó, 1096 Budapest, Jókai u. 6.

és a Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete,

2100 Gödöllő, Isaszegi út 208. közös kiadása

Felelős kiadó: dr. Lelkes Lajos és dr. Szalay István

Felelős szerkesztő: Wenszky Ágnes

Műszaki vezető: Körösi Andrea

Megjelent 11,8 A/5 ív terjedelemben

MGK 716 114/17

BEVEZETÉS	8
A GÉNGYŰRŰ PROGRAM ALAPELVEI ÉS KEZDETE (<i>Szalay István</i>)	10
XXI. századi haszonállat-fajtamentés a Kárpát-medencében	11
A Székely Géngyűrű program	12
A GÉNGYŰRŰ PROGRAM FAJTAVÉDELMI ALAPJAI (<i>Szalay István – Koppány Gábor</i>)	16
A haszonállat-fajtavédelem rendszere	17
Génbank – fajtabank	17
Génvédelem – fajtavédelem	18
Génmegőrzés – fajtamegőrzés	18
Génmentés – fajtamentés	19
Populációméret és génmegőrzés	19
A veszélyeztetettség szintjei a haszonállat-génmegőrzésben	19
Effektív populációméret	20
Beltenyésztettség és populációméret	21
Ivararány	21
Új génbanki populációk kialakítása hagyományos tenyésztési módszerekkel	21
Új génbanki populációk mérete	21
Mintavétel induló génbanki program esetén	21
<i>In vivo</i> génbankok – fajtabankok – kialakításának mintavételi technikái	22
Kis létszámú populációk génbanki tenyésztési stratégiái	22
Természetes tenyésztés	22
Random (véletlenszerű) párosítás	23

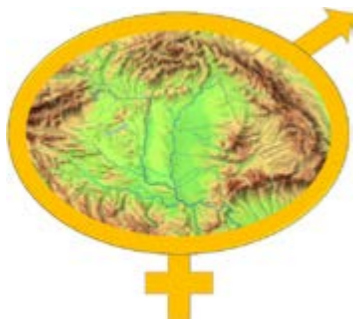
Pedigritenyésztés.....	23
Vonaltenyésztés	23
Családtenyésztés.....	23
A SZÉKELY GÉNGYŰRŰ TÖRTÉNETI ÉS NÉPRAJZI GYÖKEREI.....	25
Szemelvények a Székely Géngyűrű történeti háttéréhez (Szalay István).....	26
A móc és mokány népről.....	26
Erdélyi szarvasmarha-fajták és tenyésztésük.....	32
Erdélyi juhajtók és tenyésztésük.....	42
A juhajtók neveiről: racka, curkán, zackel, cigája, berke.....	48
Szemelvények a Székely Géngyűrű néprajzi háttéréhez (Berényi Ágnes).....	49
A néprajzi kutatások szükségessége.....	49
Szarvasmarhatartás	51
Juhászat, pásztorkodás	55
A Tolvajos-tető legendái és egy havasi mintagazdaság (Szalay István).....	58
Orbán Balázs a Tolvajos-tetőről.....	58
A Tolvajos-tető legendája.....	59
Egy havasi mintagazdaság rövid története és javaslat az újjáélesztésére.....	60
A SZÉKELY GÉNGYŰRŰ HASZONÁLLAT-TÁJFAJTÁI; KIALAKULÁSUK, TENYÉSZTÉSŰK, HASZNOSÍTÁSUK.....	65
Néhány gondolat háziállataink történetéről (Koppány Gábor).....	66
A mokány szarvasmarha (Koppány Gábor).....	66
A csángó (csinódi, székely) pirostarka marha (Koppány Gábor).....	67
Az erdélyi szálas juh (gyimesi, szebeni, székely juh, curkán, erdélyi racka) (Koppány Gábor).....	68
Az erdélyi cigája vagy berke.....	69
A hegyi berkék és színváltozataik (Koppány Gábor).....	69
A kovásznai vörös pófájú berke (Rákossy Zsigmond).....	70

Az erdélyi szálas kecske	75
Erdélyi szálas vagy magyar parlagi kecskék (Koppány Gábor).....	75
Az erdélyi szálas kecske (Köbölkuti Loránd)	76
Az erdélyi tarka pulyka (Köbölkuti Loránd)	81
A SZÉKELY GÉNGYŰRŰ FAJTAVÉDELMI TEVÉKENYSÉGE (Szalay István–Emődi Andrea)....	84
A Székely Géngyűrű nukleuszállományai	85
A nukleuszállományok tudományos és tenyésztési értéke	85
A nukleuszállományok kialakítása és létszáma.....	86
A Székely Géngyűrű tenyészetei	86
Mokány szarvasmarha.....	86
A csángó (piros) tarka szarvasmarha (az erdélyi tarka korai, hegyi változata).....	92
A kovásznai sárga fejű berke és egyéb hegyi berkék (sárga fejű vagy vörös pófájú, fekete pófájú és fekete)	97
A csíki szálas juh (gyimesi racka, curkán)	104
Az erdélyi szálas kecske	107
Az erdélyi tarka pulyka.....	109
GÉNMENTÉSRE JAVASOLT TOVÁBBI HASZONÁLLAT-TÁJFAJTÁK ERDÉLYBEN (Szalay István).....	111
Erdély egykori sertésenyésztése és a báznai (öves) sertés	112
Erdély bivalytenyésztése 1944-ig	113
Az erdélyi, a székely és a mokány ló	117
Az erdélyi ló	117
Hankó Béla a székely lovakról	118
FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM	120

Bevezetés

„A földjét szántogató erdélyi gazda feljut az első dombtetőre, kiemeli ekéjét a barázdából, letörli izzadságos homlokát, visszanéz és számba veszi az elvégzett munkát.”

Farkas Árpád (EMGE), 1944



Közel három év telt el azóta, hogy Géngyűrű név alatt megfogalmaztuk a Kárpát-medencei génmentés valamennyi haszonállatfajra kiterjedő programjának alapelveit. Mára eljutottunk oda, hogy a Géngyűrű elméleti hátterét, kezdeti lépéseit és gyakorlati tapasztalatait egy kiadványban tegyük közzé. A könyv szerkesztése lehetővé tette számunkra, hogy mottónknak megfelelően „számba vegyük” a Székelyföldön eddig elvégzett munkát. Ennek eredménye ez a könyv, amit a Géngyűrű program valamennyi munkatársa és a közreműködő szervezetek nevében, a Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó jóvoltából bocsátunk most útjára. Reméljük, hogy a szakmai ismeretek túl a Géngyűrű szemléletéből és a Kárpát-medence szeretetéből is tudunk nyújtani minden kedves olvasónknak talán nem is keveset.

A Géngyűrű programok szükségességének egyik legjobb példája a kistestű, úgynevezett *mokány* hegyi marha, amely a Kárpátok állata volt, és 100 évvel ezelőtt még benépesítette a hegyvidék mindkét oldalát. Ezek az állatok mára Erdélyben eltűntek, a székelyföldi gulyákban előforduló, egy-egy sötétebb, barnás-szürkés színű tehén jelenléte utal csak arra, hogy valamikor elterjedten tenyésztették. Veszélyeztetetté váltak a Csíkban, Háromszéken és Kovászna környékén helyi fajtának minősülő, ún. *veres pofájú berke*, vagy az *erdélyi szálás kecske* is. Jelentős számú állományaikkal találkozhatunk a havasi legelőkön, csak hogy a fajtaazonos apaállatok beszerzése egyre nehezebb, ráadásul az állattartók számára – egy-két kivételtől eltekintve – ez nem is cél, hiszen a mindenkori piac diktál, a keresztezett báránnyokra nagyobb a kereslet.

Az említett tájfajták eredeti, ősi tulajdonságokat mutató egyedei többnyire a Kárpátok nyúlványain, a szorosokban maradtak fenn. Megőrzésük érdekében először állatgyűjtést kellett szervezni és tenyészeteket kellett kialakítani az állatok eredeti élőhelyén. A fajtákat tartani vagy tenyésztani akarók ott helyben így juthatnak fajtaazonos apaállatokhoz, megkezdődhet a tenyészetek felszaporítása és több tenyészet kialakítása különböző, de az állatok eredeti élőhelyeihez hasonló körülmények között. Ez a Géngyűrű program lényege.

A Székely Géngyűrű a gödöllői Haszonállat-génmegőrzési Központ (HáGK), a Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete (MGE), székely gazdák és szervezetek fajmentési programja a Székelyföldön. 2014-ben kezdtük a mokány típu-

sú és a csángó tarka szarvasmarha, a hegyi berke, a szálás juh és kecske színváltozatok és az erdélyi tarka pulyka gyűjtését és tenyészetek kialakítását. Erről a munkáról szeretnénk röviden számot adni könyvünkben annak reményében, hogy tovább „gyűrűzük” a fajmentés, kiterjed más fajokra és tájfajtákra, új tenyészetek jönnek létre, és egyre többen csatlakoznak mezőgazdasági értékeink és a kapcsolódó hagyományok megőrzéséhez Kárpát-medence szerte.

Írásainkban felhasználtuk a HáGK alaptevékenységeként végzett génmentési kutatómunka egyes eredményeit. A támogatásért ezúton is köszönetet mondunk a Földművelésügyi Minisztériumnak, az érintett főhatóságoknak, pályázatkezelő- és finanszírozó szervezeteknek. Könyvünk megjelenését az ÚMVP 214C intézkedés keretében meghirdetett tájékoztatási célfeladat finanszírozása tette lehetővé.

A szerkesztés időszakában indult új közös pályázati kutatási programunk címe „A Kárpát-medencei őshonos haszonállatfajok, -fajták és -ökotípusok XXI. századi génbanki stratégiájának tudományos megalapozása és fejlesztése” (VEKOP-2.3.2-16-2016-00012), melyben az *in vivo* génmegőrzési munkacsoportot vezető HáGK együttműködő partnere az MGE.

A közreadott mű nevezhető génmegőrzési szakkönyvnek, forrásgyűjteménynek, vitaanyagának, tanulmánykötetnek és fotóalbumnak egyaránt. Néhány génmegőrzési szakmai írás mellett elsősorban régi erdélyi szakirodalmakat dolgoztunk fel és idéztünk minél többet, így bővítve a Székelyföld régi haszonállat-fajtáinak mentéséhez és védelméhez szükséges ismereteket. Szerencsénk volt, hiszen biz-

tonságosan támaszkodhattunk elődeink magyarságtudatára és hazaszeretetére, jóakarató szemléletére és megfontoltságára, szakismeretére és szakmásképzésére, amit napjainkban sem nélkülözhetünk a fajták védelme során.

Fischer Károly Antal (1888) *A hunok és magyarok „fekete” illetve „fehér” elnevezésének megfejtése* című munkáját itt kiemelten idézzük, és bemutatjuk a régi írás csupán két mondatának meghatározó szerepét génmegőrzési szemléletünkre. Az idézet így szól: „A fekete hunok, azaz Attila népe s a fehér hunok, azaz Árpád magyarjai közt egyéb különbség nem volt, mint egy kis különbség a szókiejtésben s a ruházat színében; amazt, mint más népeknél is a távolság szülte, emezt pedig nyájaik gyapjának színe hozta magával. Melyik európai szűcsmester ne tudná, ha erdélyi birkabőrrel van szó, hogy ez alatt fekete gyapjasat kell értenie s viszont, nézzen meg valaki egy magyarországi, akár ezrekből álló birkanyáját, s ritkán fog abban egy-két darab feketét vagy tarkát látni.” Manapság már a fekete juhnyájak és az igazi szűcsmesterek is ritkák, a meglévőket keresni és védeni kell, s ez a mi dolgunk, „*hasonszűrűeké*”.

Álljanak tehát példaként előttünk azok a szakemberek, akik tanulmányaikkal lehetővé tették számunkra, hogy folytathassuk munkájukat és mentésük, ami még menthető. Tapasztalatból tudjuk, hogy ez sem kis vállalás. *De feljutottunk az első dombtetőre, és számba vehettük az eddig elvégzett munkát!*

Gödöllő, 2017 októberében

A Székely Géngyűrű
valamennyi munkatársa

A Géngyűrű program alapelvei és kezdete

(Szalay István)



1. kép. A perkői Szent István kápolna Kézdiszentlélek határában (Fotó: Szalay István, 2014)

XXI. századi haszonállat-fajmentés a Kárpát-medencében

Mintegy 100 évvel ezelőtt különböző haszonállat-fajfajták, -ökotípusok és -fajtaváltozatok még nagy számban léteztek a Kárpát-medencében, és ezek egy része a mai napig fennmaradt olyan vidéki élőhelyeken, ahol a falusi életmód és az állattartás gyökere átalakítása szerencsére még nem fejeződött be. A megmenthető egyedek összegyűjtése, génbanki nukleusz-, magyarul magállományaik kialakítása és génmegőrzési programjuk kidolgozása viszont azonnali cselekvést igényel. Régi haszonállataink

és a bennük élő, csak rájuk jellemző különleges tulajdonságok, a hozzájuk kapcsolható életmód és szokások nem tűnhetnek el örökre (2. kép), még akkor sem, ha ma már többnyire csak keverék (keresztezett) egyedek fordulnak elő az eldugott hegyi legelőkön és falusi portákon. A haszonállat-fajvédelmi rendszer és az ehhez kapcsolódó, Kárpát-medencei génmentési program kidolgozói, a gödöllői Haszonállat-génmegőrzési Központ és a Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete székelygazdákkal, majd a programhoz kapcsolódó Csík-somlyó Közbirtokossággal közösen, 2014-ben kezdeményezték a *Géngyűrű génmentési program* elindí-



2. kép. Esztenás juhtartás Csíkban (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

tását a Székelyföldön. A Géngyűrű program hosszú távú célja a még megmenthető Kárpát-medencei helyi fajták és változatok magpopulációinak kialakítása és szaporítása a jelenlegi vagy egykori eredeti élőhelyükön, majd lehetőség szerint a szaporulatból új állományok létrehozása és a fajták elterjesztése a Kárpát-medence más, a fajták tartására alkalmas területein is.

A közeljövő tervei között szerepel a Géngyűrű program kiterjesztése más Kárpát-medencei régiók veszélyeztetett tájfajtaira, mint pl. a báznai sertés, az erdélyi bivaly vagy a bánáti lúd. Itt említjük meg a garammenti vagy lévai magyar ludat is, melynek génmentési programját a Garam folyó mentén az MGE 2013-ban kezdte, és mára a HÁGK-val közösen kialakított, továbbtenyésztésre és felszaporításra alkalmas törzsállománnyal rendelkezik Gödöllőn (Szalay István, 2015).

A Székelyföld értékes tájfajtaikat védő és mentő Székely Géngyűrű program fejlesztése mellett távolabbi célunk az egyre színesedő, egyre több fajtát, változatot és típust és több Kárpát-medencei régiót magában foglaló tenyészetek, tenyészetkörök és közös tenyésztő szervezetek létrehozása. A több országot érintő Kárpát-medencei intézményekre, civil szervezetekre, tenyésztőkre kiterjedő együttműködések meghatározó szerepet játszhatnak abban, hogy az ősi természeti határokon belül és a jelenlegi politikai határoktól függetlenül mentsük, kutassuk és hasznosítsuk a még fellelhető tájfajtaikat, óvjuk élőhelyüket és segítsük életben maradásukat a hagyományos gazdálkodás keretében. *A Kárpát-medence egykori állattenyésztési sokszínűségének és hagyományainak egy része, ha más formában is, ma még megmenthető. Célja nem a hasznosítás, hanem a haszonteremtés utódaink számára!*

A Székely Géngyűrű program

A Kárpát-medencei génmentési és fajtavédelmi program kialakítása sokéves terepmunka eredménye. A különböző állatfajokra kiterjedő génmentést a Székelyföldön kezdtük, a különleges élőhelyi adottságok, a fajtagazdagság és nem utolsósorban a helyi állattartók ma is követésre méltó, hagyományos állattenyésztési, -tartási és -hasznosítási ismeretei miatt (3. kép).

A fajtamentésbe vont tájfajták elsősorban a csíki, az udvarhelyi és a kászoni régiók állatai. A szarvasmarhafélék közül a mokány és az erdélyi tarka hegyvidéki, csángó típusa, a juh- és kecskefajták közül a hegyi (kovásznai) berke színváltozatok (fekete és vörös pofájú, illetve a fekete), a hazánkban gyimesi racka néven védett erdélyi szálás juh, a curkán színváltozatai (fehér és fekete gyapjas), az erdélyi szálás kecske több változata, a baromfifélék közül pedig a Székelyföldön fennmaradt erdélyi tarka pulyka.

A Székely Géngyűrű indítása és sikeres végrehajtása a korábban megkezdett együttműködések alapul: az MGE és a HÁGK 2014-ben kapcsolódott a mokány típusú szarvasmarhák összegyűjtésének egyéni kezdeményezéséhez, amit Dobos Attila (Csíkcsobotfalva) indított (4. kép).

2013-ban kezdődött az MGE és a HÁGK együttműködése dr. Köbölkuti Loránd homoródalmási állatorvossal, aki az Erdélyre valamikor oly jellemző hosszú szőrű vagy ahogy a helyiek mondják, szálás kecskét és az erdélyi tarka pulykát tenyészt és amelyek nukleuszállományát a Géngyűrű keretében alakítja ki. Velük szerveztük az erdélyi hegyi piros tarka szarvasmarha (mi a gyűjtés helye szerint csinódi, gyimesi vagy csángó tarkának nevez-



3. kép. Legeltetés havasi legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)



4. kép. Dobos Attila és Mátéffy Eszter lakóhelye Csíkcsobotfalván (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

zük) nukleuszának összegyűjtését és kialakítását is, melyben nagy segítségünkre volt később *Kelemen István* kászonjakabfalvi tenyésztőtársunk. 2014-ben tenyésztési-együttműködési kapcsolatot alakítottunk ki *Gáll Leventével* Csíkmadarason és *dr. Rákossy Zsigmonddal* Csíkpálfalván. Az általuk tenyésztett erdélyi szálás juh- és hegyi berke állományok nukleusz- vagy magpopulációként a program keretében fejleszthetők tovább.

Megemlítjük, hogy a legszebb sárga fejű (veres pofájú) berkéket, melyeket bevontunk a csíkpálfalvi és a gödöllői nukleuszállományok fenntartási programjába is, *Pál Jakab* csíkszentimrei és *Ráduly György* kászonjakabfalvi tenyésztőktől szereztük be. Ezekbe a munkákba azóta bekapcsolódott *Kánya Flórián* a hegyi csángó tarka szarvasmarha tartásával és a több fajtára kiterjedő biztonsági tartalékállomány kialakításának tervével a Csíkmindszenthez



5. kép. Legelő juhok kutyával Csíkjénőfalva felett (Fotó: Szalay István, 2016)

tartozó, elzárt kicsi faluban, Hosszúaszón. 2016-tól új tenyésztőpartnerünk *Tapuc Loránd*, akinek nyája a csíki hegyi berkék génbankjának tárháza (5. kép). Vele a különböző színváltozatú berkék magállományainak kialakítását tervezzük.

A hagyományos, havasi és havasalji legeltetéses állattartás és az erre alkalmas fajták eredeti élőhelyükön történő megőrzésének egyik legfőbb feltétele napjainkban a nagyragadozók kezelése, az ellenük való védekezés megszervezése. Ennek ősi módszere a gulyához vagy nyájhoz szoktatott pásztorkutyák, úgynevezett kalibakutyák tartása. Ezek a kutyák falukában védik a területet, a legelő állatokat és pásztoraikat, elég bátrak és erősek ahhoz, hogy közösen egy medvével vagy farkasokkal is szembeszálljanak. A pásztorkutyákkal kapcsolatos munkában számítunk tenyésztőink és *Bartha László* csíkszeredai pásztorkutya-szakértő segítségére. A Székely Géngyűri állattartásának feltételeit – elsősorban a szarvasmarhák esetében, de később más fajokra is kiterjedően – a Csíksomlyó Közbirtokosság közreműködése teszi lehetővé, állatainkat a közbirtokosság területén, a Somlyó-pataka csodálatos hegyi legelőin és a Tolvajos-tetőn, eredeti havasi környezetben tarthatjuk. Mindkét helyszínen közös gazdaság kialakítása a célunk, az egykor nagy lelkesedéssel felépített, de sajnos rövid életű havasi mintagazdaságok nyomán. A Tolvajos-tetőre 1942-ben tervezett és ott felépi-

tett havasi mintagazdaság eredeti dokumentumait – a Csíksomlyó Közbirtokosság jóvoltából – könyvünkben is bemutatjuk.

Az említett fajták tenyésztésének kialakítása és szaporítása nem öncélú tevékenység, bár akkor is törekedni kellene a megmentésükre, ha jelenleg semmi gazdasági hasznát nem látnánk. Ezek a fajták elsősorban a vidékfejlesztési és fenntartási programokban, faluprogramokban, családi gazdaságokban hasznosíthatók, hiszen onnan származnak és oda valók. Ez a hosszú távú vidéki fenntartható állattenyésztés, az önellátás és az állattartáshoz kötődő helyi gazdálkodási formák megőrzésének alapja.

A több nemzetre kiterjedő kutatási együttműködési tevékenység a program meghatározó eleme. Ha már rendelkezünk megfelelő és biztonságosan őrzött állományokkal, ezek vizsgálatára kutatási programok is építhetők, gondoljunk itt akár a fajták genetikai vagy a szaporodásbiológiai háttérét és a ritka géneket vizsgáló alap kutatásokra, akár a hasznosítást célzó alkalmazott kutatásokra, a fajták teljesítményvizsgálatára, új fajták kialakítására és keresztezési programokra. De itt is hangsúlyoznunk kell, hogy a génmentés, tehát az állatok gyűjtése, magtenyésztésük kialakítása és felszaporításuk az elsődleges feladatunk, állományok nélkül a génmegőrzési kutatások sem lehetnek teljes értékűek.

A Géngyűrű program fajtavédelmi alapjai

(Szalay István – Koppány Gábor)



6. kép. A Hármashalom oltár és a Nagysomlyó (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

Fejezetünkben bemutatjuk a Géngyűrű program elméleti alapjait, kiemelten a haszonállat-fajtavédelmi rendszer felépítését és alkalmazását a fajtamentésben, a populációméret szerepét a génmegőrzésben, majd ismeretjük a kis létszámú populációk – fajtabankok – kialakításának és fenntartásának lehetőségeit és módszereit.

A haszonállat-fajtavédelem rendszere

A gén- vagy fajtamentésre épülő génbankok kialakítása és a fajtavédelem a Géngyűrű program alapja, ezért a program gyakorlati végrehajtásához szükséges legfontosabb populációgenetikai ismereteket a „Génbanki kutatások haszonállataink védelmében” című, közelmúltban megjelent tanulmánykötetünk bevezető tanulmánya nyomán (Szalay István és Koppány Gábor, 2017) – a Géngyűrű program alapelveinek figyelembevételével –, egyszerűsítve ismertetjük. A fajtavédelmi rendszer bemutatásában, a kis-méretű populációk kialakításának és fenntartásának leírásában a génbank/fajtabank, génvédelem/fajtavédelem, génmegőrzés/fajtamegőrzés és génmentés/fajtamentés fogalompárokat hasonló értelemben, szinonimaként használtuk, azonban a fajta itt csak élő (*in vivo*) állományokra vonatkozik.

A géntartalekok teljes védelmi rendszerének célja a haszonállatok genetikai erőforrásának, sokféleségének megőrzése, fenntartása, gyűjtése, védelme, nyilvántartása, hasznosítása és a megőrzött fajták visszajuttatása eredeti élőhelyükre. A védelmi rendszeren belül a *haszonállat-fajtavédelmi rendszer* elsősorban az *in vivo* génmegőrzésre alkalmazható elnevezés, amelyben az egymásra épülő alrendszerek (génbank–génvédelem–génmegőrzés) kiegészülnek a mentésre szoruló fajták, tájfajták, ökotípusok génmentésével. Az alrendszerek közti átjárhatóság szakmailag indokolt, és a gyakorlatban úgy valósul meg, hogy a génmentésből/fajtamentésből származó egyedekből génbanki magpopulációkat hozunk létre, melyek későbbi felszaporításával (a szaporításban ténylegesen résztvevő tenyészállat-létszámuk növelésével) a fajták átkerülhetnek a génvédelem, majd a génmegőrzés szintjére is. Végeredményben



1. ábra. A haszonállat-fajtavédelmi rendszer

egy fajtavédelmi program akkor sikeres, ha a fajta visszakерül eredeti élőhelyére, a termelésbe, a fajtavédelmi rendszer pedig tenyésztési, fajtafenntartó háttérként működik tovább.

Az alrendszerek közti átjárhatóság nem lehet egyirányú, a fajták teljes génkészletének hosszú távú fenntartása igényli azt is, hogy időnként – pl. génmentés keretében – arra alkalmas egyedekkel, kisebb populációkkal frissítsünk egy génbanki állományt és ezen keresztül a teljes fajtavédelmi rendszert (1. ábra).

Génbank – fajtabank

A fajtavédelmi rendszer alapját a génbankok vagy fajtabankok képezik, melyek biztonságosan és hosszú távon elsősorban erre alkalmas szakintézmények felügyeletével őrizhetők, jogszabályban rögzített módon, nemzeti költségvetésből. Módszerei:

- *In vivo* (élő állapotban), *in situ* (saját eredeti élőhelyén, hagyományos módon) vagy *ex situ* (nem az eredeti élőhelyen, mesterséges körülmények között) tartott génbanki egyedek és/vagy állományok – fajtabankok,

– *in vitro* (laboratóriumi körülmények között, mélyhűtve) tárolt szaporító- vagy örökítőanyag.

Hatékony génbanki alrendszer az *in vivo* és *in vitro* módszerek együttes használatával hozható létre. Az *in vivo* génbankok (fajtabankok) kialakítása különösen olyan fajok és fajták esetében elengedhetetlen, amelyeknek szaporítóanyagai ma még nem alkalmasak mélyhűtéses tárolásra vagy ennek technológiája nem kellően kidolgozott (pl. baromfifajok, sertés, nyúl, kecske), vagy különösen veszélyeztetett, kritikus helyzetű fajták, ahol az összes regisztrált nőivarú egyed száma < 1000, és/vagy az effektív populációméret < 100, és/vagy a fajtatizta tenyészetek száma < 10.

A Géngyűrü program genetikai alapját a parlagi állományként még létező fajták, tájfajták, ökotípusok begyűjtésével (génmentésével) létrehozott, kis létszámú génbanki állományok képezik, melyek tenyésztési programjának kialakítása, állományaik felszaporítása és tartása csak központi, egymásra épülő *in vivo* és *in vitro* génbanki rendszerben biztonságos.

Az *in vivo* és *in vitro* génbankok mellett a Géngyűrü programban meghatározó szerep jut az *in libro* tevékenységnek is, amely a fajtavédelmi rendszer valamennyi szintjére – így a génbankok kialakítására és megőrzésre is – kiterjedő, nyomtatásban megjelent írásos vagy képes archív adatok feldolgozását, dokumentálását jelenti.

Génvédelem – fajtavédelem

A fajtavédelem célja a haszonállatfajták *génbanki értékű* állományainak fenntartása és szaporítása természetes, élő állapotban, *in vivo* módszerrel, a genetikai alapok változása nélkül, az eredeti vagy az eredetihez hasonló tenyésztési és tartási feltételek szerint, *in*

situ. Idetartozik a tenyésztésben fenntartott fajtatizta egyedek, nukleusz- és fajtafenntartó állományok nagyobb része.

A génvédelem a fajtavédelmi rendszer második, a tenyésztő szervezetek által irányított és a tenyésztési hatóság által felügyelt szintje. A génvédelem keretében fenntartott fajtatizta egyedek és állományok a biztonságos fajtavédelem és fajtahasznosítás alapját jelentik. A tenyésztés során csak megtartó szelekció végezhető. Emiatt ezek az állományok támogatásra szorulnak. Fenntartásukban részt vesznek költségvetési intézmények, nemzeti parkok, helyi vállalkozások, családi gazdaságok. A hatóság által jóváhagyott tenyésztési programok végrehajtását a tenyésztő szervezetek irányítják és felügyelik.

Génmegőrzés – fajtamegőrzés

A génmegőrzési alrendszer célja a fajtatiztán megőrzött haszonállatok továbbszaporítása és hasznosítása árutermelésre, adott esetben haszonállat-előállító keresztesítésre, a fajtavédelem alapvető szempontjainak figyelembevételével (fajtamegőrzés). Magában foglalja az állomány eredetiségének megtartását, szükség esetén helyreállítását, hasznosítását (pl. élelmiszer- vagy ruhaalapanyag, igáztatás) és létszámának vagy minőségének fejlesztését.

Megfelelő génbanki és génvédelmi-tenyésztési háttérrel régi haszonállat-fajtáink kiemelten három területen hasznosíthatók a termelésben: (1) A fenntartható, ökológiai szemléletű gazdálkodásban, (2) a különleges minőségű, a Kárpát-medencére jellemző hungarikum termékek előállításában, valamint (3) a természeti és kulturális értékek védelmében, hasznosításában, a turizmusban és az idegenforgalomban. Mind a három területen többségében a nemzeti

parkok és az erre kijelölt szakintézmények mellett elsősorban helyi vállalkozások és családi gazdaságok működnek, így ezek támogatásával az őshonos haszonállat-állományok termék-előállítási célú fejlesztése is megoldható. A támogatott programokba bevonhatók a helyi önkormányzatok és a kistérségi szervezetek, mellyel akár szociális, akár helyi vagy kistérségi szempontok is érvényesülhetnek a termékek előállítása és kereskedelmének kialakítása során.

Génmentés – fajtamentés

A Géngyűrü programban meghatározó *génmentés* vagy *fajtamentés* a fajtavédelmi rendszer fontos kiegészítő eleme, melynek célja, hogy haszonállataink minden megőrzendő, értékes öröksége (kritikusan veszélyeztetett fajta, tájfajta, típus, ökotípus, változat, egyedi populáció, különleges tenyészállat vagy akár egy-egy rögzült, jellemző tulajdonság) eredeti formájában fennmaradjon a rendszer keretében, annak bármelyik szintjén, az alábbiak szerint:

- Génbanki génmentés: a védelem alatt nem álló, veszélyeztetett, értékes génállományok felkutatása és bevitele a génbanki megőrzésbe.
- Génvédelmi génmentés: az eredeti élőhelyen, természetes körülmények között még fellelhető parlagi állományok felkutatása, *in situ* védelme, és adott esetben bevitele a tenyésztésben fenntartott fajtaazonos állományokba (vérfrissítés) a jellemző, eredeti tulajdonságok fenntartása érdekében.
- Génmegőrzési génmentés: elősegíti, hogy a rendszerben nem szereplő, védelem alatt nem álló genetikai értékek – helyi fajta, tájfajta, fajtaváltozat, fajtatípus – köztenyésztésben maradjanak, önellátásra vagy árutermelésre (elsősorban helyi piacokon) hasznosíthatók legyenek.

Populációméret és génmegőrzés

A köztenyésztésből kiszorult, géntartalékként fenntartott haszonállatfajták veszélyeztetettségét elsősorban a kiinduló populáció heterozigóta egyedek aránya (genetikai diverzitása), a populáció mérete, a populáció méretének változása, ezen belül a hím- és nőivarú tenyészállatok száma és aránya (ivararány) határozza meg. Minél nagyobb egy kiinduló populáció létszáma, minél szűkebb az ivararány, minél lassabb ütemű a populáció létszámának csökkenése, annál nagyobb a populációban a heterozigóták aránya, és annál valószínűbb, hogy a populáció nagyobb genetikai változás nélkül, azaz az eredeti genetikai diverzitás nagyobb részének megőrzésével fenntartható. A gén- és allélvesztés minimális szinten tartásának feltétele továbbá a szelekció és a véletlenszerű génsodródás (drift) lehetőség szerinti csökkentése. Ez utóbbi a gyakorlatban több, egymástól független részpopuláció (tenyészet) kialakításával érhető el. Az említett feltételekkel a beltenyésztés elkerülhető és a heterozigóták aránya fenntartható viszonylag kis létszámú populációkban is.

A veszélyeztetettség szintjei a haszonállat-génmegőrzésben

A gyakorlatban a populációméret alábbi kategóriáit jó eredménnyel alkalmazhatjuk a fajtavédelem rendszerében:

- Ha egy fajta valamennyi részpopulációjának összesített egyedszáma meghaladja a 10 000-et, az effektív populációméret pedig a 200-at, továbbá az egyedszám és a részpopulációk (tenyészetek) száma nem csökken, a fajta *nem veszélyeztetett*.

- Ha egy fajta valamennyi részpopulációjának összesített egyedszáma 1000 és 10 000 közötti, az effektív populációméret 100 és 200 közötti és az egyedszám vagy a részpopulációk (tenyészetek) száma csökken, a fajta sérülékennyé válik.
- Ha egy fajta valamennyi részpopulációjának összesített egyedszáma 100 és 1000 közötti és az effektív populációméret 100 alá csökken, a fajta veszélyeztetett.
- Ha egy fajta valamennyi részpopulációjának összesített egyedszáma 100 alá csökken, az effektív populációméret pedig nem éri el az 50-et, a fajta kritikus helyzetbe kerül.

A fenti kategóriák állandó és folyamatosan fenntartott fajtákra és populációméretekre vonatkoznak. Ha ugyanis a populációméret vagy a részpopulációk (tenyészetek) száma drasztikusan csökken, pl. nagymértékű keresztezések, mesterséges szelekció, állat-egészségügyi okok vagy akár rövid távú, a fajtavédelem tudományos alapjait figyelmen kívül hagyó támogatási rendszerek miatt egy fajta a sérülékeny kategóriából 1–2 év alatt kritikus helyzetbe kerülhet. Ugyanakkor a kritikus létszámú populáció is hatékonyan fenntartható és bármikor felszaporítható szakszerű génbanki eljárásokkal. Ez azt is jelenti, hogy egy fajta biztonságos megőrzésének legfontosabb és meghatározó eleme – a populáció létszámától függetlenül – a folyamatosan fenntartott génbanki állományok léte.

Effektív populációméret

Egy génbanki populáció létszáma és a két ivar létszáma alapján kiszámítható az effektív populációméret (N_e). Az effektív populációméret a fajtavédelem gyakorlatában azon tenyészállatok számát jelöli,

amelyek részvétele a populáció fenntartásában, azaz a következő generáció létrehozásában teljes értékűnek tekinthető.

Az 1. táblázatban az effektív populációméret változását mutatjuk be a populáció génkészletéért felelős hímivarú és nőivarú tenyészállatok létszámának függvényében. A számításokat Wright 1931-ben közölt képlete alapján végeztük: $N_e = (4N_f N_m) / (N_f + N_m)$, melyben N_e az effektív populációméret, N_f a populáció fenntartásában résztvevő nőivarú, N_m a hímivarú egyedek számát jelöli. Általánosan elfogadott vélemény, hogy $N_e > 100$ folyamatos fenntartása esetén egy populáció biztonságosan megőrizhető a már említett tényezők egyidejű érvényesítése mellett. A táblázatból látható, hogy ez a feltétel a populáció fenntartása során, elméletben legalább 50 hímivarú és 50 nőivarú tenyészállatot teljes értékű részvételével érhető el, 1:1 ivararányban. A fajtavédelem gyakorlatában az $N_e > 50$ a genetikai diverzitás mintegy 90%-ának biztonságos megőrzését teszi lehetővé, ami legalább 20 hímivarú és 40–50 nőivarú tenyészállatot teljes értékű részvételét igényli egy fajtamentési programban.

Hímivarú génbanki tenyészállatok száma (N_m)	Nőivarú génbanki tenyészállatok száma (N_f)				
	5	10	20	50	100
	Effektív populációméret (N_e)				
5	10	13	16	18	19
10	13	20	27	34	36
20	16	27	40	57	67
30	17	30	48	75	92
40	18	32	53	89	114
50	18	34	57	100	133
100	19	36	67	133	200

1. táblázat. Kis létszámú populációk effektív mérete a hím- és nőivarú tenyészállatok számának változásával

Beltenyészetttség és populációméret

A beltenyészetttségi együttható (F) a populáció szintjén adja meg annak valószínűségét, hogy egy lokusz két allélja azonos őstől származik. Azonos létszámú beltenyészett és nem beltenyészett populációk közül genetikai értelemben a beltenyészett kisebb, hiszen a beltenyésztes a heterozigóta allélpárok számát, azaz a fajtafenntartáshoz szükséges allélváltozatok számát csökkenti.

A beltenyészetttségi együttható változása (beltenyészetttségi ráta, ΔF) az adott populáció beltenyészetttségének generációnkénti változását mutatja, és fordítottan arányos a populáció génkészletét adó effektív egyedek számának kétszeresével ($\Delta F = \frac{1}{2} N_e$). Ha pl. egy induló tenyészállomány effektív mérete 4 ($N_e = 4$, ami az 1. táblázat adatai szerint 1 hímivarú és 10, de akár 500, mesterséges termékenyítéssel szaporított nőivarú tenyészállatot esetén is érvényes), akkor az állomány elméleti beltenyészetttsége a következő generációban 12,5%-kal nő ($\Delta F = 1/8$), azaz néhány év alatt teljesen beltenyészettté válik, egyéb tenyésztési eljárások, pl. apaállat-csere alkalmazása nélkül.

Ivararány

A haszonállat-populációkban a legnagyobb effektív populációméretet eredményező 1:1 ivararány általában nem valósítható meg, viszont a kis létszámú populációk hosszú távú fenntartásának lényeges feltétele a fajtavédelem során az adott populációban minimális génsodródást eredményező, lehető leghosszabb ivararány kialakítása és alkalmazása. A gyakorlatban a hímivar arányának növelése lényegesen gazdaságosabbá tehet egy génmegőrzési

programot a populáció veszélyeztetése nélkül. Irányított párosítás mellett számottevően magasabb effektív populációméret érhető el és hatékonyabb génmegőrzés végezhető például 20 hímivarú és 50 nőivarú génbanki tenyészállatot 1:2,5 ivararányú szaporításával ($N = 70$; $N_e = 57$), mint 10 hímivarú és 500 nőivarú egyeddel, 1:50 ivararány mellett ($N = 510$; $N_e = 39$).

Új génbanki populációk kialakítása hagyományos tenyésztési módszerekkel

Új génbanki populációk mérete

Egy génmentési program indulásakor 9–10 nőivarú egyedből álló, szűk ivararányban szaporított effektív csoportból már életképes állomány alakítható ki, amennyiben lehetőség van a populációméret növelésére és nem rokon apaállatok bevonására. A génbankba mentett minta állománylétszámának növelésekor is ügyelni kell arra, hogy az új állomány eredeti genetikai struktúrája megmaradjon, ami a beltenyészetttség tudatos minimalizálásával, irányított szaporítással és apaállat-használattal, a szaporulatból pedig új génbanki tenyészetek, fajtabankok létrehozásával érhető el.

Mintavétel induló génbanki program esetén

Egy nagyobb populáció fajtabankjának kialakítása során általános szabály, hogy minél nagyobb az alapító állomány genetikai változatossága, annál biztonságosabb a génbanki program. A gyakorlatban javasolt legkisebb génbanki egyedszám zárt tenyésztésben 25 hímivarú és 50 nőivarú tenyészállatot, ami lehetővé teszi, hogy a továbbiakban a génbanki

részpopuláció genetikai diverzitása a mintavételnek tulajdoníthatóan ne csökkenjen. Az optimális fajtvédelmi stratégia előírja az induló populáció létszámának minél gyorsabb növelését. A génbanki állomány tervezett létszámának elérését követően a legfontosabb feladat a zártan tenyésztett minta-populáció genetikai diverzitásának lehető legteljesebb fenntartása, azaz a beltenyésztés, a szelekció és a drift minimális szintre csökkentése.

In vivo génbankok – fajtabankok – kialakításának mintavételi technikái

A lehetséges mintavételi technikák egy nagyobb populáció génbanki állományának kialakítása során a következők:

- *Random (véletlenszerű) mintavétel:* az eredeti populáció valamennyi egyedét azonos valószínűséggel és véletlenszerűen választják ki. Hátránya lehet, hogy a kiválasztó személy nem dönthet egyedileg a kiválasztásra kerülő állatokról, és nincs hatása arra sem, hogy tipikus vagy atipikus állatok kerülnek-e a kiválasztott populációba.
- *Pedigree alapján végzett mintavétel:* ha az egyedek ismert pedigreevel rendelkeznek, a mintavétel kizárólag az egyedek származása alapján is elvégezhető. Ennek során azokat az egyedeket választják ki, amelyek egymással nincsenek rokonságban, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy nincs közös szülő, nagyszülő és dédszülő a kiválasztott egyedek ősei között. Hátrányai megegyeznek a random mintavételnél említettekkel.
- *Csoportosított mintavétel:* az eredeti populációt típus vagy tulajdonság (tulajdonság-csoport) alapján csoportokba osztják, és a random mintavételt csoportokon belül végzik úgy, hogy minden cso-

portból arányos létszám kerüljön a kiválasztott állományba. Ezzel a módszerrel biztonságosabb az eredeti populációval genetikailag közel azonos minta kiválasztása. Induló génbanki állomány kiválasztására a csoportosított mintavétel látszik a legmegfelelőbb technikának, amely a származás ellenőrzésével tovább javítható.

- *Élőhely szerinti mintavétel:* a fajtamentési programok keretében begyűjtött egyedek génbanki állományai a fenti mintavételi technikákkal általában nem alakíthatók ki, ezért fontos szempont az is, hogy a mintavétel (gyűjtés) és a későbbi tenyészvonalakat alkotó egyedek, de legalább a nő- és hímivarú állatok földrajzilag elkülöníthető helyről származzanak, így minimálisra csökkenthető az induló génbanki állományokban a rokontenyésztés veszélye.

Kis létszámú populációk génbanki tenyésztési stratégiái

Természetes tenyésztés

A vadon élő állatok populációinak fenntartásához hasonlóan a haszonállat-populációk természetes tenyésztésére is lehetőség van, amennyiben az eredeti élőhely, a megfelelően nagy populációméret és a teljesen extenzív tartás feltételei rendelkezésre állnak. A szaporodásban a legerősebb és a környezethez legjobban alkalmazkodott hím állatok vesznek részt. Ezt az idősebb hímek kiemelésével megváltoztathatjuk, ami lehetőséget nyújt más populációkból tenyésztési célból behozott vagy helyi, fiatalabb hímek számára, hogy részt vegyenek a populáció fenntartásában.

Random (véletlenszerű) párosítás

A random párosítás módszerével minden felnőtt egyed számára lehetővé válik, hogy azonos eséllyel, azonos számú utódot adjon a populáció következő generációja számára, azaz génkészletét átörökítse. A random párosítás hátrányaként említik, hogy a módszer nem számol a szaporodás- és szaporaságbeli különbségekkel, ami elsősorban az egyedek reprodukációs képességében, relatív fertilitási rátájában és az utódok életképességében jelentkezik. Ezek a mutatók ugyanis lényegesen befolyásolhatják a genetikai anyag átörökítését, ami a drift felgyorsulását eredményezi.

A random párosítás jó génmegőrzési módszernek tekinthető olyan állatállományok csoportos fenntartása esetén, ahol az állatok egyedi nyilvántartása nem megoldható, azonban a csoportok jól elkülöníthetők és a csoportok közötti párosítások ellenőrzötten végezhetőek. A random párosítást a gyakorlatban alkalmazva *Crawford* professzor Kanadában jó eredményeket ért el különböző baromfifajok kis létszámú populációinak (köztük a sárga magyar tyúkfajta Kanadába származott változata) fenntartásában.

Pedigree tenyésztés

Egy génmegőrzésbe vont állományon belül a pedigree pontos ismerete lehetőséget nyújt arra, hogy minden egyed számára azonos esélyt adjunk a továbbszaporodásra. Ideális esetben, rögzített létszámú populáció fenntartásában valamennyi hímivarú állat 1 hímivarú utódja és valamennyi nőivarú állat 1 nőivarú utódja képezi a következő generációt. A pedigree alapján végzett szaporítás a beltenyésztés elkerülését és az állomány hosszú távú, génvesztés

nélküli fenntartását teszi lehetővé. A módszer alkalmas nagyon kis létszámú populációk beltenyésztésének elkerülésére is, amennyiben a populációméretet időközben növelni tudjuk.

Vonaltenyésztés

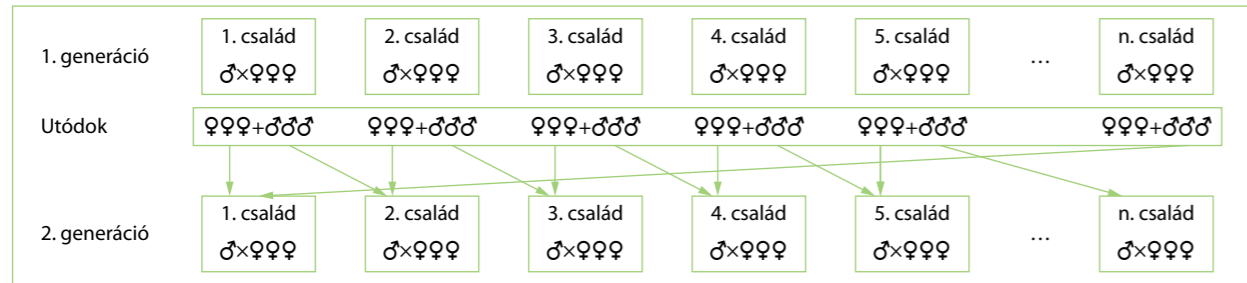
Nagyobb létszámú populációk esetén hatékony génmegőrzési módszerként alkalmazható a populáció alpopulációkra (vonalakra vagy kisebb tenyészetre) osztása. Ha egy populációt vonalakra osztunk, minden vonal egyedszáma lényegesen kisebb, mint az eredeti populáció létszáma, és a vonalakon belül jelentősen megnő a beltenyésztettség és a drift által okozott génvesztés. Annak a valószínűsége azonban nagyon kicsi, hogy az egyes vonalak véletlenszerű allélgyakoriság-változása azonos irányú, ezért a vonaltenyésztés – megfelelő számú vonal esetén – a génmegőrzésben jól alkalmazható eljárás. A vonalakon belüli pedigree tenyésztéssel és a vonalak közötti ciklikus tenyészállat-cserével a teljes populáció genetikai változatossága jó eredménnyel, hosszú távon fenntartható.

A vonaltenyésztés nagyon kis létszámú populációk fenntartására nem alkalmas, mert a vonalak néhány generáción belül beltenyésztetté válhatnak, ami a szaporaság gyors csökkenése révén az egész populáció fennmaradását veszélyezteti.

Családtenyésztés

Kis létszámú populációk fenntartására alkalmas módszer a családtenyésztés, amikor az egy (vagy több) hímivarú és a hozzá beosztott nőivarú tenyészállatoktól (családoktól) nyert, azonos számú utódok képezik a következő generációt úgy, hogy a család

A Székely Géngyűrű történeti és néprajzi gyökerei



2. ábra. Családtenyésztéses génbanki fajtamegőrzési eljárás a hímvár rotációjával. A nőivarú utódok a következő generációban a szülőkkel megegyező számú családban maradnak, a hímvárú utódok egy része – a szükségszerű szelekciót követően – a sorsszám szerinti következő családba kerülnek át. A HáGK-ban a régi magyar baromfifajták *in vivo* génbanki fenntartására alkalmazott módszer, ahol a családok száma legalább 10 ($n \geq 10$) (Szalay István és Koppány Gábor, 2017 nyomán)

nőivarú egyedei az eredeti családban maradnak, míg a hímvár rotációszerűen a következő családba kerül át (2. ábra). A módszer a hímvár családokon belüli, a szaporítási időszakban végzett cseréjével és a minimálisan javasolt 10 család számának növelésével tovább javítható az effektív populációméret növelése révén.

A fejezetben ismertetett tenyésztési eljárásokat a fajtavédelem alapeljárássainak tekinthetjük. A gyakorlatban többféle eljárás és módszer kombinációját

alkalmazva alakítják ki a fajra és fajtára legmegfelelőbb génmegőrzési eljárást. Biztonságos génbanki háttér mellett a legjobb génmegőrzési módszer a fajta felszaporítása és hasznosítása a fajtavédelmi rendszer keretén belül, figyelembe véve azt tény, hogy egy fajta bármilyen tulajdonságának javítását célzó egyirányú szelekció vagy keresztezés egy nagy létszámú populációt is rövid idő alatt veszélybe sodorhat megfelelő génmegőrzési, fajtafenntartási program nélkül.



7. kép. A Tolvajos-tető télen (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

Szemelvények a Székely Géngyűrű történeti háttéréhez (Szalay István)

A móc és mokány népről

A Székelyföld állattartásáról szóló régi leírásokban gyakran találkozunk a *mokány marha*, *mokány ló* elnevezéssel. A magyar eredetű, *mok* gyökre visszavezethető szó románosan és szlávosan ejtve „*mokanyica*”, hasonlóan a *man* gyökű *mangolica* vagy *mongolica* (mai szóhasználat: *mangalica*) szóváltozataihoz (lásd Czuczor Gergely – Fogarasi János, 1867; *A magyar nyelv szótára. Negyedik kötet*). Már ez a hasonlóság is az alább közölt idézeteket és hivatkozásokat támasztja alá, mégpedig azt, hogy a Kárpát-medencében honos ősi állatfajták vagy típusok nevei magyar eredetűek, bár több esetben idegen hangzásúak, és egy részük feltehetően, a mokány pedig bizonyosan az Erdélyben honos, hasonló nevű hegyi népcsoport magyar nevéből, a *mokány* szóból ered (ami a régebbi leírásokban *mokan*, *mokán*, *mocan* formában is előfordul). Moldován Gergely (1894) két tanulmányában (*Székelyek-e a mócok? I–II.*) foglalkozik a hegylakó mócokkal és a hasonló népcsoportokkal, melyekből megtudhatjuk, hogy a móc és a mokány nép nem azonos, a mócokkal szemben a mokányok földműveléssel és állattenyésztéssel is foglalkoznak. A második tanulmányból idézünk: „A mócok földje az Aranyos völgyében fennebb, Bisztrával kezdődik és Topánfalva, Csertés, Alsó- és Felső-Vidra, Albák, Szkerisóra, Szekatúra, Kerpenyes, Szohodol, Bucsum, Nyágra, Ponorel községek területére szorítkozik, a lakosság száma az utolsó népszámlálás adatai szerint körülbelül ötvenezer, központjuk Topánfalva.

A mócokon kívül nyelvi és ruházati eltéréseket mutatnak a *mokánok*, a *bányászok* és a *körösiek*; ezek

együtt alkotják itt a havasok lakosságát. A mócok rendszerint faipart űznek. Különbéféle faedényeket, zsindelet készítenek; épület-fákat bárdolnak, abroncszóással és tutajozással foglalkoznak. A mokánok, bár köztük is vannak ügyes fa- és vasmunkások is, inkább csekély földjüket művelik, állattenyésztéssel foglalkoznak. Aratás idején leereszkednek a völgyekbe, ellepik a volt Aranyosszéket, a bihari, békési részeket; aratnak, csépelnek s ez által télire a szükségeltető gabonaneműeket megszerzik. A bányászok a bányász helységeiben tisztán bányászattal foglalkoznak, míg a körösiek részben elütő viselettel különféle ipart űznek, kereskednek; földműveléssel és állattenyésztéssel foglalkoznak.”

Moldován Gergely (1899) egy másik tanulmányában (*A románság balkáni eredetéhez*) a mokányságot, mint állattenyésztő és kereskedő népet mutatja be: „Több mint bizonyos, hogy a *mokányság* egykor egy területen kompakt egész, talán egy *catun*-t [*kis települést – a szerk.*], egy családot, egy havasi lakosságot képezett; innen szakadtak ki és alapítottak új telepeket egyes csoportok. A mokányság fő fészke ma is Románia, innen jöhetnek át, még pedig papi vezetés alatt a csoportok. [...] Romániában a mokányság rengeteg vagyona tett szert. Az állattenyésztés egészen az ő kezében volt; hatalmas kereskedést űzött lóval, marhával; piacainkat is Debreczenig ő látta el különösen lóval. Az úgynevezett mokán ló ma is keresett, mert kitartó, edzett, kevés igényű.”

A kolozsvári egyetem egykori professzora, Gunda Béla, 1941-ben a román pásztorkodás magyar kapcsolatairól írt tanulmányt, melyben két megállapítása számunkra kiemelt figyelmet érdemel: az egyik, hogy a mócok és a mokányok szarvasmarháik feltehetően hasonlítanak a Keleti-Kárpátok ún. csángó marháihoz, a másik, hogy a szarvasmarha-tenyésztés



8. kép. Kihajtás a kosárból Pál Jakab juhtenyésztő Csíkszentimre feletti esztenáján (Fotó: Szalay István, 2015)

tést a magyaroktól (pontosabban a székelyektől) vették át. A következő idézet a mócok és mokányok foglalkozásáról, gazdálkodásáról, állattenyésztéséről szól: „Meg kell emlékeznünk a mócok, a kolozsi, bihari, tordaaranyosi és alsófehérmegyei mocanok pásztorkodásáról. A juhászat és szarvasmarhatenyésztés mellett az előbbieket famunkával, az utóbbiak famunkával és földműveléssel is foglalkoznak. A juhokkal a havasi legelőt járatták és az ugart kosaraztatják. A havasi pásztorepületek állandóbbak, szilárdabbak, mint az ugaron állók, ami érthető is. Az ugart június elejéig (Konstantin és Heléna napjáig) legeltetik. A mocanok szarvasmarháival is kosaraztatják az ugart. A nyári pásztorszállításokhoz

a nők is kimennek és a tejtermékek feldolgozásával foglalkoznak. [...] A mocan és móc szarvasmarhatenyésztés ma felette áll a juhászatnak. Mindkét népcsoport a XVII. században a Bánffyok birtokához tartozó gyalui havasokon a juhon kívül lovat, ökröt, tehenet és disznót is nyaraltatott. A móc és mocan szarvasmarha feltűnően hasonlít az Erdély keleti részén tenyésztett csángó marhához. Ha azután tovább vizsgáljuk a mocan és móc szarvasmarhakultúrát, azt vesszük észre, hogy feltűnő sok magyar műszót ismernek a szarvasmarhatenyésztés köréből. A móc népr nyelvben a bicá = bika, borneu = bornyú, iosag = jószág stb. elnevezések magyar átvételek, de általában magyar eredetűek a ló, ökör és tehennevek

(chese = kesely, virag = virág stb.). Ebből a két egymással párhuzamba állítható jelenségből és abból a tényből, hogy a mócoknál és mocanoknál igen sok magyar családnév található, arra következtethetünk, hogy mindkét román ethnikai csoportnál a szarvasmarhatenyésztés magyar eredetű s a juhászat viszszafejlődését a szarvasmarhatenyésztés okozta.” Az idézetben említett kosár az esztina mellett felállított karámrendszert jelenti, amit az állatok éjjeli szállásaként és a fejéskor használnak. A kosarat általában 3 naponta áthelyezik a terület védelme és trágyázása miatt, ez nevezik kosaraztatásnak (8. kép).

Heinrich Gusztáv (1914) az Akadémiai Értesítőben hivatkozik a Közgazdasági Szemle adott év szeptemberi számának 86–87. oldalán megjelent tanulmányra, ami hűen mutatja be a tiszteletet érdemlő mokány népet, hegyvidéki és havasalji gazdálkodásuk (9. kép) módját és lehetőségeit: „A következő cikkben Csérer Lajos: *Havasalji határgazdasági rendszerek Erdélyben*, közgazdasági és statisztikai tanulmányt ír az erdélyrészi községi határgazdasági rendszerekről, s azok gazdasági és falutársadalmi hatásáról. Ez alkalommal a legegyszerűbb és legősbibb falugazdálkodásról értekeznek, a mennyiben felkeresi az Erdélyt övező hegyvidékek még emberlakta tájait, a hol 800–1000 méteres tenger-szín magasságokon, már nincsen ugyan vándorló, helyváltoztató nomád élet, hiszen a felszín e vidéken is be van rubrikázva a telekkönyvbe! De mégis a földrajzi és éghajlati közlekedési, általán culturalis viszonyok következtében az erdőn kívül (a legelők és kaszálók) fűtermés a legjelentősebb talajtermék, illetve ennek nyomán az állattenyésztés a fő gazdasági foglalkozás és kereset mód; vagyis a legmagasabb zónákon mégis található helyhez kötött pásztorkodás, és csak alantabb, védettebb fensíkú völgyekben

fanyalodik már reá a hegylakó a földtúrára. A legfelsőbb pásztorkodó zónában a gazdasági terület 90–100%-án (Gyurkucza-Kolozs, Gyimes-Középlók, Resinár-Szeben, Bukova-Hunyadmegye) legelőkön vagy kaszálókon fűtermelés folyik és csak a terület 10%-án kísérlik meg a kétéves nyomásban a tavaszi kalászosok termelését: itt a kert csak fogalom, az erdő-rengeteg, a »használatlan« terület néhol 1000 holdra is kibővül és az egész községi terület sok helyen 30,000 kat. holdon felül is kiterjed. Átlagban a gazdasági területből 4 kat. hold esik egy családra. Az állattenyésztés képviselvéen a legnagyobb forgótőkét, fajonkint is és számosállatra átszámítva jelentős létszám található a havas alján: pl. Rezsinaron 4000, Aranyostón 4451: átlagban 2200 számos állat állapítottatott meg, a gazdasági területből 1 darabra 2,8 kat. hold esik, azaz erősen meg van terhelve a terület. A bivaly kivételével minden gazdasági állatfaj tenyésztetik, így legtöbb ló (936 drb) Aranyoson van, legtöbb magyar marha (1141 darab) Gyimesközéplókon; nyugoti marhából Aranyostón, ökör 824 darab Albákon, juh (30,000 drb) Rezsinaron, ugyanott 800 drb kecske s 2000 darab sertés a maximum. A 800 méteres tengerszín feletti alsóbb régiókban már vannak állandóbb szántók: 30% átlagban, tehát 70% még fűtermő hely. Itt 2–3 nyomásos, vagy szabadgazdasági rendszerben már tavaszi kalászos termelnek. Kevesebb területen őszi kalászos, feltűnik a burgonyatermelés, sőt erőszakolják a tengerit is, de mesterséges takarmányt még nem termelnek, hisz ez a fűtermelés hazája. Általán tagosítottak a határok, a birtokok egy darabban vannak, tehát ki-ki szabadon gazdálkodik, de azért a szántó 50–60%-a évenkint ugarban marad, pedig volna állati erő és trágya elegendő ám 7–8 hónapos a tél, s nehezen indul meg a talaj gerjedelme. Ezen földrajzi és gazdasági stb.



9. kép. Havasalji legelő Felső-Csíkban, háttérben az esztenával (Fotó: Szalay István, 2014)

keretek szabják meg a legtöbbször kilométerekre szétszórt »alpesi« jellegű községek lakóinak egész évi élet- és kereset módját, társadalmi alakulását, s mindezt a műveltebb völgylakó »mokány« szóval fejezi ki. Pedig ez az ős-természetű havaslakó erkölcsben, kötelességtudásban, engedelmességben igen sokszor »tengerszín feletti« magasságban van a(z) [...] utódok felett.”

Dr. Kós Károly (1972) az árucserre és a kereskedés néprajzával foglalkozva ír arról, hogy a mokányok az áruszállításhoz, a terepviszonyokhoz évszázadok folyamán idomult lófajtát, a mokány lovat használták. Leírja azt is, hogy Csíkszentdomokos vásárai-

ra milyen állatokat hajtottak föl, köztük megemlíti a székely ló hegyi, mokány változatát is: „A lovas kereskedés is elsősorban a szekérúttal nem rendelkező hegyvidék sajátja. Már a határhegység csempészkereskedői is eljutottak e fokig: a Szeben vidéki *mărijineanok* vagy a toháni, zernyesti mokányok közt általános volt. A fanyergen átvett zsákban városi ipari árucikkeket vittek Munténiába, visszajövet meg többnyire maguk ültek a lóra. Úgy tapasztalták, hogy ha a vámőrök el is fogták, a beszédes asszonyok könnyen szabadultak. A Móc földön, egészen az országút XIX. század végén való megépítéséig, a lovas szállítás igen nagyfokú volt. E terepviszonyokhoz

évszázadok folyamán idomult lófajta, a »mokány-ló«, igen-igen megfelelt e célra. Az út és vasút előtt az Aranyos folyó Lupsa körüli szűk völgyében ilyen ló- és szamárkaravánok hordták kétfelé vetett zsákokban az arany ércport, és Abrudbánya környékén a ló hátára erősített faedényekben az aranyércet, Torockóra pedig a környező erdőségekből vesszőkasokban a nagy mennyiségű faszenet. Ma is ilyen lovas karavánok hordják szerte a móc fenyőfa edények nagy részét a földműves falvakba, hol gabonáért cserélik be azt. Elképzelhető e hegyi lovas kereskedés hatalmas mérete, tudva, hogy a Móc föld lakói élelmük háromnegyed részét a Mezőség és a magyar Alföld földműves vidékeiről szerezték be. [...] A Székelyföld fél ezer faluja közül idővel – a néhány tényleges város mellett – mintegy száz emelkedett egy-egy falucsoport vásáros központjává, fejlődött mezővárossá. Ilyen nagyon is falu jellegű vásárhely pl. Csíkszentdomokos, melynek – amint a helyszínen tapasztaltam – »szentjózsefi vásárán« (március 17–19.) és »szentferenc-sokadalmán« (október 7–10.) jobbára Felcsík hat szomszédos községe tette ki a vásárosnépet. Innen kerültek ki a baromvásárra

felhajtott állatok is: az igazásra és havasi legeltetésre alkalmas, teherbíró és jó legelő fehér (magyar) marha, a székely ló hegyi (mokány) válfaja, mely idővel lipicaival kereszteződött, a szálkás szőrű, hosszú orrú, szürke és szőke mangalicadisznó, melyet 1940 óta a yorkshire-i vált fel, valamint a racka juh, amely az itteni éghajlathoz alkalmazkodott fajta. A felcsíki felesleg marha, ló, juh vásárlói a háromszéki és keletmezőségi bellérek voltak, kik az állatokat otthon feljavitva továbbadták. [...] Erdély déli felén a vásárokat a marzsinár és mokány juhászok árasztották el a múlt században, megnyúzott juhok félig főzött húsával.”

Somorjai László (2004) „A mokányok földjén” című riportcikkében szemléletesen mutatja be a ma is létező népcsoportot és Nagyenyedtől nyugatra, a hegyekben megbúvó élőhelyüket: „Európa talán leggazdagabb, egyben legszegényebb része. Az Erdélyi-érchegység szélén található eldugott táj, amelynek lakói szikár, hegyi emberek: a mokányok. Elszórtan fekvő, szalmazsúpfedelel házakban laknak, ahova soha nem kopogtat be a gázszámlás. Az áramot se kapcsolják ki soha az elmaradt számlák miatt – mert hogy villanyáram sincsen, este pedig a Mindenható



10. kép. Felhő lepte havasi táj (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

kapcsolja fel az égi lámpást. Olyan, magasan fekvő vidék ez, ahol a háborúk csak átvonultak, mint fellette (vagy mellette) a felhők; földi menedék, ahol mindig biztonságra lelt az üldözött, a bujdosó. Nincs aranya, amiért feldúltni érdemes, csak szemképrázató fennsíkok, bércek és hegyek – a fotográfus az, aki képes ellopni belőlük egy keveset. Románul Rămetnek, magyarul Remetének hívják.” (10. kép)

És e rövid történelmi visszatekintés után, csupán érdekességképpen szerepeljen itt egy étel Klement András (2012) *Erdélyország ételei, ízei* című kiadványából annak bizonyítékaként, hogy a mokány név az ételekben is fennmaradt:

„Mokány tokány (öt személyre): Vágjunk egy kiló tisztán elkészített borjúhúst finom, hosszú, öt milliméter vastagságú metéltre. Ha ez megvan, ugyanilyen formára vágott tíz deka szalonnát olvasszunk fel, közben tegyünk ehhez két fej karikákra vágott hagymát, két szál gorbára vágott idei hagymát. Zeller zöldjét,

kevés finom metélőhagymát, sót, borssal fűszerezzük, és a hússal erős tűzön rövid lében pároljuk. Ha a hús megpuhult, négy deci habart tejjel föleresztjük, fölforraljuk és azután galuskával tálaljuk.”

Annak kiderítése, hogy valóban a mokányoktól származik-e a mokány tokány, és az, hogy a tokány szó honnan ered, már nem feladata ennek a történelmi áttekintésnek. Ha valakit mégis ez érdekel, javasolhatunk forrásként egy ideillő, kiváló cikket (*Fehér Béla, 2006*), melynek utolsó mondataiból – azok általános érvénye és nemkülönben a mokány szó említése miatt – „ízeltőül” mégis idézünk: „Látható, ahogy közelítünk napjaink felé, annál cifrábbak lesznek a tokányreceptek, ezeket már idézni sem érdemes. Mokány tokánytól a betyártokányig akad már minden. [...] Sajnos napjainkra nagyon is jellemző, hogy a dolgok összekeverednek, a tradíciók pedig végleg feledésbe merülnek (11. kép). Fájdalmas veszteségek ezek. Végszóként idézzük Zilahy Károly hírlapírót



11. kép. Hagyományos székely konyha és eszközei (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

(a szakácskönyvszerző Ágnes bátyját), aki A székely legény című művében (1866) ezt írja: »Ejnye, nem hittem volna, hogy Pesten ilyen jó tokánt tudjanak csinálni – csak hogy itt borjúpörköltnek híják.«

S bár elkanyarodtunk kissé a tárgytól, a szerző két katonakori emléke is ide illik: (1) a déli menüben, sokszor egymást követő napon szerepelt négy féle tokány: a csikós, a csikos, a borsos és a borsós. Akkor még írógéppel írtunk. (2) Sipos Mihály barátomat megkérdezte egyszer egy előljáró, amikor talán éppen valamelyik tokányt ettük a közös asztalnál: – Hogy ízlik az ebéd, tizedes elvtárs? Erre jött az őszinte válasz válasz: – Ezredes elvtárs, jelentem, nem rossz, de nem is jó! Ez olyan „siposmiskás”, ami nálunk szállóige lett.

Erdélyi szarvasmarha-fajták és tenyésztésük

T. Nagy Imre (1891) írja Csík vármegye szarvasmarha-tenyésztéséről és a mokány marháról: „Állat-tenyésztésünkben a fősúlyt mindenesetre a szarvasmarhatenyésztés képezi. Általánosan az erdélyi magyar fajta szarvasmarha tenyésztetik az egész vármegye területén. Kivételt csak némely félreeső havasi községekben látunk, hol az úgynevezett »mokány«, vagy csiki elnevezés szerint a »csángó« marha tenyésztetik, mely kisebb alkatával, keményebb lábaival, buta fejével, felálló kecskeszarvával jobban különbözik a mi erdélyi fajtánktól. Előnye az, hogy soványabb tartást eltűr s jobban fejlett egyedei nagyobb tejlőképességgel bírnak, mint a közönséges erdélyiek. Ujabb időben nagy figyelem tárgya lett a mi mokány fajtánk, mert Egan Ede volt országos tejgazdasági felügyelő mint tejlő marhát kiváló figyelmében részesítette s mint ilyent ajánlotta. A múlt évben Bécsben rendezett

kiállításra a megyei gazdasági egyesület az Egan ur megtalálására és buzdítására tíz darabot össze is vásárolt volt s néhány, hétig jó tartás mellett elő is készítették a kiállításra, azonban azon közbejött körülmény miatt, hogy Egan ur megvált állásától, a mokány marhák a kiállításról elmaradtak. Nem is hiszem, hogy annak a nagy várakozásnak, melylyel a felcsigázott kíváncsiság a mokány marhákat várta, képesek lettek volna megfelelni. A legczimerebb jellegű példányok vásároltattak össze a havasi lakóktól, különös tekintettel a tejlő képességre, de azon néhány hét alatt, a míg a gazdasági felső népiskola istállóiban gondoztattak és igen jól takarmányoztattak, nem igen feleltek meg a róluk táplált nagy reményeknek, mert az átlagos fejés eredmény naponta csak 4–5 litert tett ki. A sárvári tejgazdasági szakiskolához múlt évben 20 drb vásároltatott be Csik-Szeredában. A bevásároltak nagyobb része azonban az én hitem szerint, nem a nálunk úgynevezett mokány fajhoz tartoznak, hanem azon magyar erdélyi fajhoz, melyet Csik-megyében a síkságon tenyésztnek s a mely a sok igazás, okszerűtlen tenyésztés és silány tartás miatt el kezd el veszteni jellegét. Ha ez a mokány faj, akkor összes megyei szarvasmarha állományunk jó nagy részét ide számíthatjuk, s akkor mi nagy tévedésben vagyunk, mikor a nálunk »csángónak« nevezett marhát tartjuk »mokány«-nak. Ujabbban Tormay Béla emlékszik meg a mokány fajról [Tormay Béla, 1877; *A szarvasmarha és tenyésztése*. Budapest – a szerk.] tüzetesen, melyből hasonlóan inkább ismerünk a mi síkvidéki marhánkra, mint a nálunk mokánynak tartottra. A mi (t. i. csiki) fajtánk legfennebb szarvállásra és a szarvak hosszabb, szélesebb és vékonyabb alkatára nézve különbözik az ott mokánynak jelzett marhától.” (12. kép)



12. kép. A gyergyószentmiklósi tejszövetkezet pricskehavasi tehénesztenája (Fotó: Erdélyi Mór, 1896; MMgM archívuma)

A Csiki Lapok 1902. május 28-i száma arról tájékoztat, hogy egy szabályrendelet értelmében a vármegye területén csak magyar-erdélyi fajta tenyészbikák használhatók, ezt azonban nem minden falu tartja be: „Csikvármegye törvényhatósági bizottsága a szarvasmarha tenyésztésre vonatkozó szabályrendelet tervezetét 1890. május hó 28-án tartott közgyűlésében tárgyalta és a szabályrendeletet ugyan ezen ülésén meg is állapította. Ez a szabályrendelet a földművelésügyi m. kir. miniszterhez felterjesz-

tetvén, 1896. november hó 6-án 57704–VII/1. szám alatt a megerősítési záradékkal ellátott és hatályba lépett. Ezen szabályrendelet második szakasza így szól: A vármegye területén köztenyésztésre csak is magyar erdélyi fajta tenyészbikák használhatók. [...] A most közelebbről Csikszeredában tartott bikavásár után azonban olyan dolog történt, a mely alkalmas arra, hogy a szarvasmarha tenyésztés terén eddig elért szép eredményt veszélyeztesse, sőt ha még tovább is folytatnák, azt teljesen tönkre is si-

lányítsa. Két község, nevezetesen Karczfalva és Zsögöd számára az állattenyésztési felügyelőség útján olyan tenyészbikák szereztek be, melyek a szabályrendeletben kijelölt tenyész iránynak egyáltalán nem felelnek meg, a mennyiben a küldött bikák, nem a tulajdonképpen magyar erdélyi fajtához, hanem az ehez némiképp hasonló, de kistestű, apró szarvú úgynevezett mokány fajhoz tartoznak.”

A *Köztelek* 1897. február 19-i száma az erdélyi szarvasmarhák beszerzésére vonatkozó olvasói kérdésre az alábbi szerkesztőségi választ adja: „Erdélyi szarvasmarhák. [...] Mokány marha előnyösen Csik vármegyei vásárokon pl. a gyergyóin szerezhető be, ugyanott ily fajtájú ökrök is vásárolhatók. [...] A legnagyobb magyarfajta szarvasmarha Erdély-

ben Kolozs, Maros-Torda és Torda-Aranyos vármegyékben, a Királyhágón innen pedig az Alföldön tenyésztetik. [...] Erdélyi mokány marha beszerzési forrásai: Déva, Szászváros, Hátszeg, Gyula-fehérvár, Topánfalva. Legjobb igásökrök tenyészhelye: Szász-régen, Marosvásárhely, Szt-Péter, Gyulakuta, Székely-Keresztur. Erdélyben mindenütt nagy fehér marha-tenyésztés található.” (13. kép)

Szentkereszt Pál báró (1900) a *Köztelek* 1900. szeptember 12-én megjelent cikkében az erdélyi szarvasmarha [erdélyi szürke vagy címeres marha – a szerk.] és a nyugati tarka marha keresztezésének komoly veszélyére hívja fel a figyelmet:

„A keresztezés a magyar és nyugati fajták között néha első generációban igen sikeresnek mutatko-

zik, de a második és harmadik generációban, a reakció óriási. Figyelemmel kísértem több ilyen keresztezést, de még elvélve se láttam soha a második generációban csak egy valamire való állatot sem. Mi következik ebből? Az, hogy a köztenyésztésben e két fajta közötti keresztezés nemcsak nem üdvös, de egyenesen veszélyes. Ám tenyészzen magánember, ha jónak látja tiszta fajtát, vagy ha tetszik keresztezett vérű állatot is, de a népnél tiltassék el az okvetlenül. Minden keresztezés nagy rizikóval jár, a népet egy ily rizikónak kitenni nem szabad, annál kevésbé szabad megengedni akkor, ha már bebizonyított tény, hogy a kísérletek balul ütöttek ki.”

Ezt követően a mokány marha tenyésztésfejlesztésére tesz javaslatot: „Az Erdélyben létező másik tiszta fajta a havasi vagy mokány marha. E fajta létezését már komoly veszély fenyegeti s ide gyors és hathatós intézkedés kell. A mokány fajta egy végtelen ellentálló, kevés takarmányt igénylő, bőven és jól tejelő szarvasmarha. Havasalji községeinkben – mintegy 500-ban – lesz ez a fajta Erdélyben tenyésztve. Miután azonban e fajta érdekében eddig épen semmi sem történt, annyira degenerálódni kezd, hogy majdnem kipusztuló félben levőnek tekinthető. Szent meggyőződésem, hogy e fajtából kellő gondozással első rendű tejelő állatokat lehetne nevelni, már pedig egy ilyen állat hazánkban még bőven elférne. Előnyei a nyugati felett, hogy végtelen ellenálló és egészséges, hogy bámulatot kevés és gyöngye takarmánnyal jól prosperál és végre, hogy 22–24 liter tejből egy kiló vaj készíthető, tehát a tej minősége kitűnő. Hátránya az, hogy egyáltalában nem húsmarha, noha azt hiszem, hogy okszerű kezeléssel mai minimális súlyát tetemesen lehetne emelni, de a nyugatit azért természetesen soha se közelítené meg súlyban. De mindannak dacára

az előnyei olyanok, hogy mint tejelő marha, feltétlen megérdemli a kísérletet.”

Szentkirályi Ákos (1925) az erdélyi szarvasmarha-tenyésztés dolgát így összegzi: „A kisgazdaságok szarvasmarhatenyésztésének kérdése még bonyolultabb. Aki vidékenként ismeri a kisgazdaságok helyzetét és figyelembe veszi az agrárreform következményeként bekövetkezett állapotot, be kell vallania, hogy óriási a különbség a bihari havasok közti szétszórt községek kistenyésztői gazdálkodásának és – például – a nyárádszentmiklósi gazdálkodásának módja, tenyésztési eljárása és felfogása között. Számolva mindezekkel »egy erdélyi tájfajta« kitenyésztésének lehetőségét remélni – amint ezt egy fejtegetéseken bővelkedő, értékes cikkben nem régen olvastam – hiu reménykedésnek tartom. Egy mezősegi tájfajtát, egy nyárádszentmiklósi havasit, egy csiki tájfajtát igenis lehetni fog kitenyészteni, idegen vérrel avagy anélkül. Csak a nagyobb gazdaságok harmonikus együttműködésével, közös elhatározásával, bizonyos tenyésztési irányzat következetes szem előtt tartásával lehetséges, hosszabb rövidebb idő multával, egy tájfajta avagy fajtaváltozat kitenyésztése. Máról-holnapra nem fog sikerülni. De erőszakolással sem fog sikerülni, a tenyésztők iránytadó része meggyőződésének figyelmen kívül hagyásával.” (14. kép)

Az erdélyi szürke szarvasmarha tájfajtáiról és tenyésztésük különböző irányairól *Szentkirályi* a következőket írja: „Az erdélyi szürkefajtának kitűnő igásökrököt szolgáltató mezősegi változatáról határozottan megállapítható, hogy a Mezőség jellegzetes legelőinek, a Mezőség népe életszükségletének, gazdálkodásának, a mezőségen volt nagy gulyák tenyésztési irányának a szülötte. [...] Más termelési irányban alakult az erdélyi szürkefajta, például,



13. kép. Erdélyi szarvasmarhavásár 1940-ben (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Ebner)



14. kép. Borzderes tehenek az 1940-es budapesti Mezőgazdasági Kiállításon (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Ebner)

a Nyárádmentén és Udvarhelymegye alvidékén. Aki megbízhatóan jól tejelő szürketeheneket akart beszerezni, a Nyárád völgyében sűrűn fekvő községeket vagy pedig Ujszékely, Fiadfalva, Kede, Etéd udvarhelymegyei községeket járta sorra.” (15. kép)

B. Garda Dezső (2010) a gyergyói szarvasmarhák 1911-es összeírása alapján leírja: „Ha százalékban próbáljuk értékelni a különböző fajták közötti arányokat, akkor a következő értékeket kapjuk: magyar szürke 86%, piros tarka 10,53% (16. kép), borzderes 0,74%, egyéb fajta 2,26% és bivaly 0,45%. A rendelkezésünkre álló adatokból tehát nyilvánvaló, hogy a magyar szürkét hajtották Gyergyóból Debrecen, Pest, Bécs és a német térség vásáraitra.”

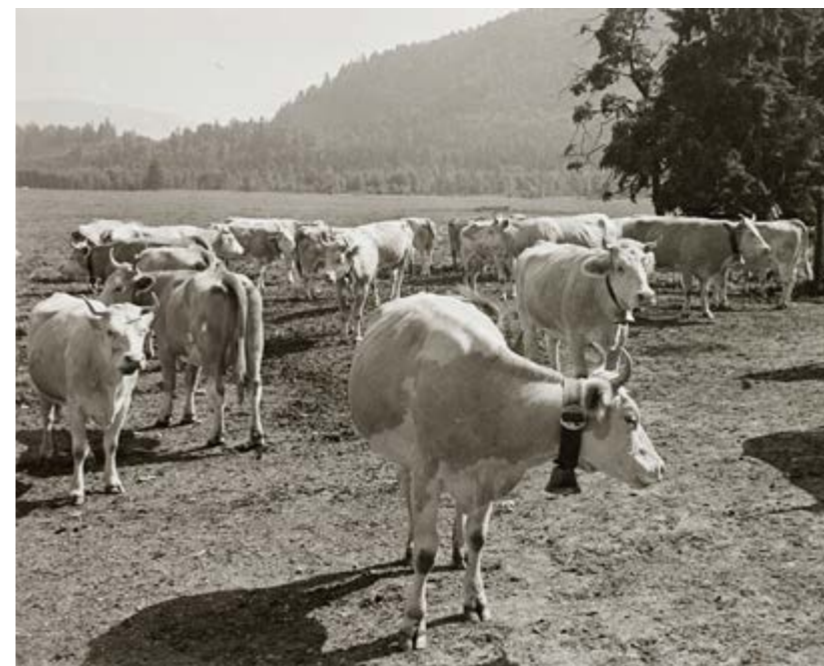
Farkas Árpád (1944) szerkesztésében jelent meg az EMGE egy évtizedes (1934–1944) tevékenységét

bemutató kiadvány *Erdély mezőgazdasága* címen. A könyv Szarvasmarha és bivalytenyésztés c. tanulmányát Nagy Miklós (1944) írta. Ebből idézzük az szarvasmarhafajták és a bivaly erdélyi előfordulását ismertető részt.

„[...] Erdélyben ma 4 fajta játszik jelentősebb szerepet: a pirostarka (simmentháli, magyar-tarka), magyar-erdélyi, a borzderes és a pinzgau. Ezeken kívül szórányosan fordul elő mokány marha s elenyésző számban a moldvai, úgynevezett »csíki buta«. Ez tehát általánosságban megfelel a hivatalos állatösszeírásai beosztásnak, amely: magyar, simmentháli, borzderes és »egyéb« fajtákat különböztet meg. Na meg a bivalyat, amellyel azonban – lévén külön faj s jelentős számban képviselve Erdélyben – külön foglalkozunk.” Erdély és a csatolt részek egyes



15. kép. Istálló és majorudvar dési nagygazda (Szolnok-Doboka vm.) birtokán (Fotó: Erdélyi Mór, 1896; MMgM archívuma)

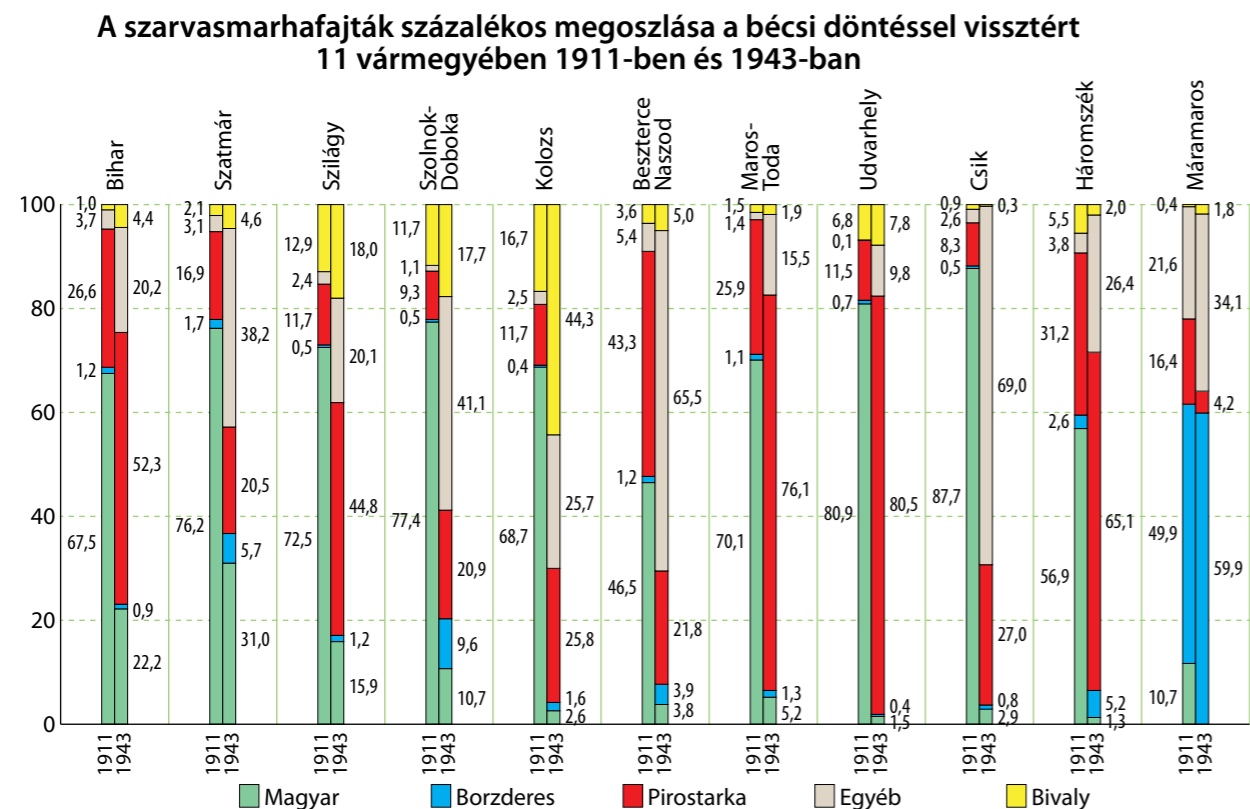


16. kép. Piros tarka csorda 1939-ből (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Ebner)

megyében tartott szarvasmarha-fajták és a bivaly előfordulását 1911 és 1943 összehasonlításában a 3. ábrán mutatjuk be).

Dobány Zoltán (2010) *A Cserehát történeti földrajza (18–20. század)* címmel írt tanulmányában foglalko-

zik a szarvasmarha-fajták északkelet-magyarországi előfordulásával és a fajtaváltással. Érdekességként kiemeljük, hogy még itt is előfordult a mokány marha és a borzderes, ami a mokány nép kereskedésére utal ebben a térségben is: „Az 1850-es években még



3. ábra. A szarvasmarha-fajták és a bivaly egyes megyénkénti előfordulása (1911 és 1943). Az ábrán a „magyar” szarvasmarha a magyar-erdélyi szarvasmarhát – a magyar szürke szarvasmarha erdélyi változatát –, az „egyéb” csoport pedig elsősorban a mokány típusú (Csíkban a „csíki buta” elnevezés is ismert volt) szarvasmarhát jelöli. Az 1943. évi adatok szerint Csíkban az egyéb – többnyire mokány típusú – fajták aránya 69%, Háromszéken 26,4%, míg Udvarhelyen 9,8% volt és mindhárom megyében a magyar-erdélyi szarvasmarha 1911 és 1943 között gyakorlatilag eltűnt (Nagy Miklós, 1944 nyomán)

a rideg tartású magyar marha egyeduralma jellemezte a szarvasmarha-tenyésztést. A nyugatról behozott jól tejelő, ám belterjes tartást igénylő fajták elsősorban a tőkeerősebb uradalmakban jelentek meg, majd az 1880-as években egyre több parasztgazdaságban is. 1880-ban Abaúj vármegyében az állomány 1/6-a, Borsod vármegyében 1/3-a tartozott az intenzívebb fajtákhoz (pirostarka, berni, szimentáli, mürtzali stb.). Általában jellemző volt a svájci fajták dominanciája, egyéb fajták (pl. a borzderes), előnytelenebb tulajdonságaik miatt nem terjedtek el. Az 1850–70-es években még nem foglalkoztak a gazdák a szarvasmarhák nemesítésével, s a tejnek nagyobb mértékű felhasználása (pl. sajt készítés), értékesítése sem volt elterjedt gyakorlat. Az állomány többsége a 100 katasztrális holdnál kisebb gazdaságokba koncentrált, a minőségi szarvasmarha-tenyésztés viszont a nagygazdaságokhoz kapcsolódott. Amikor a tejértékesítési viszonyok javultak, s a tej szállítása már megoldható volt (Kassa, Miskolc piacaira), a szarvasmarhák száma is érezhetően növekedni kezdett. Abaújdevecseren, Felsőgagyon, Krasznokvajdán, Szemerén stb. nagyobb tehenészetek működtek az 1890-es években, zömmel pirostarka, szimentáli, kuhlandi stb. fajtákkal. Edelényben pl. ötfajta szarvasmarhát tartottak, 490 db magyar-erdélyit, 12 db pirostarkát, 96 db mokányt vagy riskát, 1 db borzderest és 9 db egyéb színes fajtát.” A mokány, a riska és a borzderes fajták 1896-ból származó archív fényképei a 17–18. képen láthatók.

A Székely Géngyűri tájfajtája, a mokány marha leírását *Bezerédj Adorján és Szilassy Zoltán szerkesztők Mezőgazdasági Lexikona (1906)* nyomán, kisebb javításokkal az alábbiakban ismertetjük:

Mokány marha: Hazánkban a mokány marhát a felvidéki lakosok tenyésztik. Kevés igényű, kitar-



17. kép. Magyarország magas hegyvidéki marhája a „Mokány és Riska” a csíki, illetve a topánfalvi havasokból (Fotó: Erdélyi Mór, 1896; MMgM archívuma)



18. kép. Kétéves üszök – máramarosi borzderes fajta (Fotó: Erdélyi Mór, 1896; MMgM archívuma)

tó, a nagyságához mérten erős állat. Hosszabb úton beéri azzal a kevés legelővel, ami az árok partjain terem. Valamivel nagyobb a riskánál, de a moldovai marhánál kisebb. A feje a testéhez képest középszerű, a szarvai kis csákóalakúak, olykor felfelé állóak és tülkösek, többnyire vaskosak, a szemek tiszták és sötétek. A fej pofarésze elnyúlt, rendesen hege-

dűnyakúak, a nyakoldalak elég erősek, ráncos bőrrel fedettek, amely egy kicsit lebernyeges. A mar hosszú és éles, a hát ugyanilyen, a farbúb emelkedett, a far közepesen széles, lejtős. A kecskefar is gyakran előfordul. A szügy arányos, a horpasz és a has nagy, a csípők kiállóak. A lábak nem hosszúak és erősek, elől a térdes, hátul a gacsos állásúak nem ritkák. A test főbb méretei a következők: A mar magassága bikánál 127 cm, tehénél 113 cm. A farbúb magassága bikánál 124 cm, tehénél 110 cm. A csontozat erőteljes, de nem durva. A bikák súlya átlagosan 250–350, a teheneké 170–230 kg között mozog. A mokány marha színe a világos-darvas és a sötét-darvas között váltakozó. Vannak azonban rigó és pirók színűek, sőt, olykor olykor tarkák is, a Bukovinából származó tarka bikák után. A szarv, szutyak, farkbojt és mancsok feketék. Igában a mokány marha, különösen a hosszú úton, nagyon kitartó, hízásnál meglehetősen értékesíti a takarmányt, a húsa ízletes. Legbecsesebb azonban, mint tejelő marha, mert a közönséges és egyszerű takarmányozás mellett megad évenként 1000–1200 liter tejet, azonkívül szoptatja



19. kép. Mokány szarvasmarha (Brehm, 1960 nyomán)

a borját és végzi az egész évben rárótt, sokszor nem is könnyű munkát (19. kép).

Matolcsi János (1968, 1975) több munkájában foglalkozik a Kárpát-medencében tenyésztett haszonállatok eredetével, kialakulásukkal. A szarvasmarhafajták alakindex-értékszámainak vizsgálata során arra a következtetésre jut, hogy „[...] az őstulok nagyobb marmagasságú és ahhoz viszonyítva rövi-



20. kép. A magyarok második bejövetele a Képes Krónikában (Kálti Márk, 1360 körül). Forrás: tortenelemoktatok.hu

debb törzsű állat volt, tehát testarányai nem voltak teljesen azonosak a mai szarvasmarháéval. A magyar szürke és a magyar tarka állományokban is található olyan egyedek, amelyeknek egyedül alakindexe az őstulokra jellemző érték körül mozog, de a fajta átlagos méreteit tekintve, az alakindex értékszáma egyedül a múlt században még elterjedt mokány marha esetében esik egybe az őstulokéval.”

Paládi-Kovács Attila (2010) Szarvasmarhatartás Magyarországon című írásában említi a Kárpát-medencében élt ősmarhát, mely aránylag rövid szarvú és elő-

rehajló szarvállású, tehát az őstulokra hasonlít. Az ő tanulmánya hívta föl figyelmünket arra, hogy a Képes Krónikában a magyarok második bejövetelét megörökítő képen rövid szarvú, színes szarvasmarhák is láthatók, melyeken az ún. „rigószáj” is felismerhető (20. kép). Hasonló állatábrázolást találunk a tatárok bejövetelét megörökítő képen a Thuróczy-krónikában (21. kép). Mind az említett kutatások, mind krónikáink képei megerősítik azt a feltételezést, hogy a mokány marhában maradt fenn az említett ősmarha némi tulajdonsága a Kárpát-medencében.



21. kép. A tatárok bejövetele a Thuróczy-krónikában (Thuróczy János, 1488). Forrás: hu.wikipedia.org

Erdélyi juhajták és tenyésztésük

Szentkirályi Ákos dr. (1923): *Erdély juhtenyésztése. Múlt – jelen – Jövő* című munkája abban az időszakban született, amikor a cigája – finomabb gyapjának köszönhetően – kezdte kiszorítani az ősi fajtát, a curkán vagy szálás juh néven ismert erdélyi vagy havasi rackát. A szerző fajtatörténeti leírásait, tenyésztési és gazdasági ismereteit az alábbi rövidebb-hosszabb idézetek is hűen tükrözik: „Az erdélyi mendencében a juhtartás jó és biztos jövedelem forrása volt hajdanában a pásztornépeknek és földművelő gazdáknak is, azóta mindig, mióta az állam életében, a mezőgazdaság ahhoz a szerephez jutott, melyet ma is betölt. És bizonyítani lehet, hogy azóta mindig *fejősjuhokat* tartottak mindenütt a folyók völgyeiben, a Mezőségen, a Háromszéki, gyergyói, csíki síkságon, a havasalji vidékeken és a havasok között, a kevés juhval bíbelődő gazdák és nagy nyájukban egyaránt. [...] Olyan juhot kellett tartani, melyik amellet hogy ellátta a gazdát, a juhászt és a lakosság legnagyobb részét a megszokott s ezért nélkülözhetetlen ételneműekkel – a szűcsöket, a posztósokat, a gubásokat és az otthon fonókat, szövőket is ellátni tudta bundának-, bekecsnek-, mellrevalónak alkalmas bőrökkel és szűrnek, condrának, harisnyának, gubának készítésére szükséges gyapjával. Minderre jó volt, évszázadon át bevált az az ősi juhajtá, melyet szélitiben közönségesen paraszt juhnak hívnak. Legtöbb helyen *curkán* juh a neve, tudományos beosztás szerint pedig a *csigásszarvú rackajuhok* csoportjába tartozik és megkülönböztetésül a *pödrött szarvú rackától*, a magyarjuhtól, *erdélyi rackának* nevezetik. [...] Keresve sem lehetett volna jobb juhot találni. [...] Kevéssel beérő edzett természete eltúrta a rideg téli tartást, mely juhainknak régebben országszer-

te közös sorsa volt; sok vidéken még most is túrni kénytelenek. [...] A curkánjuh egyszínű, a cigájajuh nem egyszínű. Ez a megállapítás magyarázatra szorul különben félreértésre adhat alkalmat. Curkánjuhunk a racka (németül: zackel) juhok nagy fajtacsoportjába tartozik. Valamint a csoport legtöbb fajtája összességében, azonképpen a mi rackánk is színre nézve ősi eredeti (*primitivus*) állapota szerint még mindig tarka. Aként értelmezve a tarkaságot, hogy a legtöbb nyájban találunk egészen fekete, egészen fehér és fekete foltos fejű és lábú és szürke állatokat. Színre már egyformásított nagyobb nyájuk egészen fehérek vagy pedig egészen feketék. [...] Cigájainkat vizsgálva egyhamar meggyőződhetünk bárki, ha csak néhány nagyobb nyájuk volt is alkalma szemügyre venni, hogy az állatok nagyobb részének feje, lába fekete, sötét fekete-barna, némelyiknek pedig világosabb sárgásbarna, sárgásszínű. Foltos fejű-lábú vagy éppen fehér fejű lábú cigája aránylag kevés található. Megnyitva az ilyenek bundáját a legtöbbnél biztosan megállapíthatjuk a valamely más fajtával – merinos, racka – való keresztezést. A bunda fekete, fehér vagy pedig szürke különféle árnyalatban, a fehér szálak közé kevert fekete szálak mennyisége szerint. Ez a szürkeség – sajnos – nagyon sok cigája bundának számottevő hibája. [...] Erre tekintettel és hivatkozással a már felsoroltakra, [...] megállapodhatunk abban, hogy cigája juhunk fajtajellege – standardja: fekete fej, fekete lábak, fehér gyapjú.”

A cigája elterjedéséről Erdélyben Szentkirályi a következőket írja: „Finom gyapjú szükségletüket a külföldről, Erdély határain túlról szereztek gyáraink. [...] Nagy tömeg cigája gyapjú hozatott be a tömösi-, törösvári-, ojtózi-, vöröstoronyi szorosokon a brassói piacra. Brassónak virágzó, élénk gyapjúkereskedelme volt abban az időben, jól kidolgozott vásári

szabályzattal, mely főként a cigája gyapjáról szól. A posztógyárak, a kalaposok, a harisnyakötő-ipar által lefoglalt mennyiségen felül behozott cigája gyapjú, a nagyszabású brassói gyapjúmosókba került. [...] A déli határszéli vármegyék élelmes és vállalkozó juhospozdái idején észrevették, hogy mennyire keresik és milyen jól fizetik a cigája gyapjút a brassói és nagyszabású gyapjúvásárokon. Hamar kiszámították, hogy határozottan hasznos lesz, ha cigájukat tartanak a curkánok helyett. Lassan-lassan elszaporodtak a cigáják, valószínűleg az elmúlt évszázad kezdetétől. A hétfalusi csángó és román juhospozdák jártak elől jópéldával s ezek közül nem egynek 4000–5000 juhból álló nyája volt. Adataim szerint 1886 nyarán 100 000 cigájajuh legelt a hétfalusiak által bírt és bérelt szomszédos határszéli havasi legelőkön. Téltre azonban nem tudott elegendő eleséget és szállást találni a sok juh, a juhospozdák kis birtokán. Útra keltek ezért a nyájuk és a Dobruzsán át, Bessarábián át a Fekete tengerig vándoroltak folyton legelve. [...] Adataim szerint – a mint már említém – a bodzai, a tömösi, a vöröstoronyi szorosokon át a Brassóvármegyei és a Szabovármegyei juhospozdák nyájukban találtak legelőbb új otthont a cigáják. Ezekben a vármegyékben terjedtek el leginkább, úgyszintén a szomszédos Háromszék-, és Fogaraszvármegyékben. Beljebb Erdélybe csak később jutott el néhány nagy birtokba ez a hasznos fajta: a kolozsi és a fogarasi állami birtok, a kolozsvári gazdasági akadémia kapott annak idején egy-egy nyájuk, néhány nagyobb magángazdaság is szerzett be cigájukat a curkánjuhok területén, tehát olyan vidékeken, ahol nem ismerték a cigájukat. A beszerzés »kipróbálás« céljából történt, hogy a két fajtát összehasonlíttani lehessen. [...] Háromszék vármegye orbai járásának gazdasági tudósítója közölte velem annak idején, hogy az ottani

juhospozdák egybehangzó állítása szerint a cigáják – a berkék – jobban túrik a Nemere fagyasztó leheletét, mint a curkánok. A szél felforgatja ezek hosszúgyapjas bundájuk és így a bőrhöz férközik, míg a cigáják rövid tömött gyapján nem tud áthatolni.”

A cigája különböző színváltozatainak hús- és tejtermeléséről a szerző korábbi, pozitív megfigyeléseket idéz: „A fekete cigájákról megjegyzi *Difescu*, hogy könnyebben híznak és húruk a legízletesebb. Annak idején a Hétfaluban gyűjtött adataim szerint, az ottani nagy juhospozdák csobánai a vörhenyes, sárgás fejű anyákat tartják a legjobb tejelőknél.”

Szentkirályi szól arról is, hogy több XIX. századi próbálkozás ellenére, sem a merinó, sem az angol húsjuhok nem tudtak meghonosodni Erdélyben. Ezzel kapcsolatban idézi *Pethe Ferenc*: „*Pallérozott mezei gazdaság*” címmel Bécsben 1814-ben kiadott könyvét, melynek állásfoglalása a régi magyar fajták mellett és tanulságos leírása a hasznosításukról ma is érvényes: „A magyar juhok egyáltalában másképpen veszi hasznát a mezei gazda, mint az úgynevezett birkának. A magyar juhok a haszna tej, gyapjú, bőr, hús, bárány és trágya. A magyar juhból, a jó fajtából be lehet annyi hasznat, gyapja megjavítása után hajtani, mint a legjobb fajta spanyol juhból. Most, kis mezei gazdaságomon gondolkodom a posztókész-művekről is, de az erszényről inkább gondoskodom, tejet, vaját, sajtot, gyapjút, juhbőrt, báránybőrt, húst, faggyút, bárányt, trágyát, mindent számba veszek akkor, mikor a 40–50 ezer birkával bírható nagy földesúr csak a finom gyapjúra fordítja minden fáradságát, mivel a gyapjúra való gondoskodással magával sokkal kevesebb családságnak lehet tárgya, mint ama sokféle kapó állapotban, a mindennapi haszon bevétele körül. – Szegénynek a Házában: magyar juh, a gazdának birka jobb.”

Az Erdélyi Magyar Gazdasági Egylet a negyvenes évek elején, a 2. bécsi döntést követően nagy lendülettel látott munkához. Kiadványaik (*EMGE, 1941; 1942*) arról tanúskodnak, hogy kész programokkal rendelkeztek az erdélyi gazdaság, ezen belül kiemelten a mezőgazdaság újjászervezésére és fejlesztésére. A juhtenyésztésről az alábbiakat olvashatjuk:

„Erdély állattenyésztési körzetei. A juhokra vonatkozólag: Egész Erdélyben a havasi racka, kivéve a hegyvidéki megyéket, ahol tenyészteni lehet fekete fejű cigáját, mint Maros-Torda, Háromszék és részben Udvarhely megyékben. Merinó: Szatmár megye nyugati síkságán, míg a havasi körzetben az oláh racka őrzendő meg. [...] Erdély visszacsatolt megyéiben három fajtához tartozó juhot tenyésztettek és pedig: Szatmárban az Avasig, Szilágy és Bihar nyugati részének síkságán a *fésűs gyapjast*, Maros-Torda közepén, Udvarhely keleti részén és egész Háromszéken *cigáját*, míg a *racka* havasi változata, a kevert gyapjas ún. oláh juh, a visszacsatolt és meg nem nevezett megyék egész területén, Háromszék kivételével. [...] A rackaállományt a legtöbb helyen űzött vérfertőző beltenyésztés lerontotta, a tincses gyapjú durva és törékeny lett, a nyíró súly is csökkent 1,5–1,8 kg-ig. A köztenyésztésben kiválasztással vagy küllemi elbírálással senki sem törődött. A fekete és fehér gyapjas anyák vad párosítása nyomán a báránysúly is jelentősen visszaesett annyira, hogy a választott báránysúly 5–8 kg között hullámzik. A tejtermelés fokozására pedig semmi intézkedés sem történt. [...] A juhtenyésztés feljavításán is fáradoztunk. Első sorban az erdélyi havasi racka elkorcsosulását kellett megakadályozni. Feljavításra legalkalmasabbnak a cigája látszott, mert a cigája fürtösszálú gyapjúja szerencsésen kiküszöbölheti a rackagyapjúnak hátrányos tulajdonságait, főleg

annak merevségét és törékenységet. Kísérleti települ Csík megye választotta, mert itt a dús legelőterületek és azok kihasználása az akció sikerével kecsegtetett. Az EMGE a helyi elcsenevezesedett hegyi racka feljavítására 1937 nyarán 45 darab 2–3 éves tiszta vérű cigája kost vásárolt az egyik ókirálysági, állami ellenőrzés alatt álló tenyészetből és ezeket Csík megye 8 gózában helyezte el. 1938-ban 20 darab tisztavérű kosbáránnyt hozott egyik állami tenyészetből, ahol a gyapjú és tejtermelés szempontjából történt a tenyész kiválasztás. Ezek 1939-ig, amikor tenyésztésbe kerültek már teljesen meghonosodtak. 1939-ben egymásközti koscsereivel előztetett meg a vérfertőzés bekövetkezése. 1940-ben az első báránys anyák tejének mennyiségét rendszeres mérések által állapították meg és hasonlították össze a helyi racka anyák által termelt tej mennyiséggel. Az eddig elért eredmények biztatók és a székely gazdák megkedvelték az általuk »berkének« nevezett cigája tenyésztését.” (*EMGE, 1941*)

Az EMGE következő évi kiadványa pedig kiemeli, hogy a hazai fajták javítása és mintagazdaságok létrehozása a cél: „A vidékenként legmegfelelőbb fajták kijelölése, tenyész körzeti beosztás alapján még ez évben megtörténhetik. Erre vonatkozóan egyesületünk javaslatot tett a Földművelésügyi Minisztériumnak, melyben rámutatott arra, hogy a cigája fajta tenyésztési körzetének kibővítése elsősorban a Székelyföldön szükséges és indokolt, mégpedig a meglévő cigájaanyag gyarapításával, részben pedig a rackaanyag cigájával való keresztezése útján. [...] Tekintettel arra, hogy a juh háziállataink közül a legnehezebben honosodó faj s ezen tulajdonságokon kívül figyelembe véve az éghajlatban, domborzati és legelőviszonyokban, takarmányozási körülményekben, szóval általában az ökológiai tényezőkben meglévő adottságokat,

idegen, akár egyoldali hasznosítású, de lényegesen magasabb hozamú fajtáknak a meghonosítása Erdély területén bizonytalan eredményre vezetne. A népruházati és népélelmezési szükségletek is egyelőre ezen hármassal hasznosítású fajták fenntartása mellett szólnak. [...] Szakszerű irányítás alatt levő állami, vagy állami támogatással létesített magánytenyészetek feladata lesz megállapítani a két őshonos fajtának legfelső teljesítő képességét, gyapjú és tejhozam, valamint testtömeg gyarapítása tekintetében. Ezek az intézmények – legalább két havasi juhlegelő-mintagazdaság és egy sajtfeldolgozó tanfolyammal kibővített juhászati iskola – együttesen hivatottak azán megállapítani, hogy az illető fajták szomájában rejlő teljesítő képességre vonatkozó tényezők, a környezetnek milyen mértékű megváltoztatásával juttathatók teljes egészükben érvényre.” (*EMGE, 1942*) (22. kép)



22. kép. Juhnyáj a Radnai-havasokban 1941-ben, háttérben a Tógerinc (Muntele Coasta Tăului) környéke, szemben az Ünőkő (Vârful Ineu) (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Schermann Ákos)

Vámszer Géza (1977) csíki juhásatról írt tanulmányából idézzük a fajták tenyésztéséről, nemesítéséről, hasznosításáról és elterjesztéséről írott részt, melyben a kecskéket is megemlíti: „Erdélyben két alapvetően eltérő juhajtát különböztethetünk meg: a rackát (vagy curkánt) és a berkét (vagy cigáját). Az előbbi durvább gyapjas, igénytelen, ezért parasztnak is nevezik. A cigája kényesebb, gyapja selymesebb. Ellentétben a másutt meglévő szóhasználatnál, a székelyek nem cserélik össze a racka juh és a birka (berke) elnevezését. Az erdélyi juhállomány zömét ma is a racka alkotja, míg a cigája csak kis mennyiségben és melegebb éghajlatú vidékeken fordul elő. A két őshonos fajta idővel kereszteződött és így több átmeneti fajta jött létre, ilyen a Székelyföldön elterjedt is, amelyben a rackajelleg dominál. A fajtaállomány alakulására tudatos keresztezések

is befolyást gyakoroltak, így Erdélyben angol húsjuhok, fríz fajták meghonosításával is kísérleteznek, kevés eredménnyel. Csíkban is különféle behozott kosokkal (romaszkán, berke, majd fríz) igyekeztek megjavítani a rackát. A fríz és csíki racka múlt század végi keresztezésének nyomait ma is felismerni (hosszú fej és láb, sűrű hullámos gyapjú). Maradandóbb eredményekkel kecsegtetett az 1930–1940 közötti kísérlet, amikor ismét berke kosokat hoztak, és több nemzedéken keresztül végzett keresztezésekkel igyekeztek a racka ellenállóbb természetét

a berke finomabb gyapjával új tájfajtában egyesíteni. Mivel a berke kényesebb, csak melegebb éghajlatú völgyekben, így Háromszék, Marostorda és Udvarhely alsóbb fekvésű vidékein terjedt el, de ott is alig a juhállomány 20–25%-át teszi ki. Csík és Gyergyó községekben ellenben, ahol a legelők 1200–1800 méter magasan fekszenek, nem tudott meghonosodni. A juhok gyapjának színe Csíkban háromféle lehet: legelterjedtebb a fehér (kb. 50%), azután a szürkésbarna (kb. 30%), legkevesebb, egyben legértékesebbnek tartott a fekete (kb. 20%). A fehérből készítik



23. kép. Máramarosszigeti juhnyáj 1907-ben (Fotó: FORTEPAN / Magyar Földrajzi Múzeum / Erdélyi Mór cége)

a székely harisnyának való posztót és festve a csergének és szőnyegnek való fonalat. A szürkésbarnából a szürke harisnyát és egyéb ruhadarabokat, míg a feketéből az ünneplő kabátot és báránybőr sapkát. Csíkban a juhokkal együtt, a nyájokban elszórva kecskét is tartanak, tejét a juhtejbe öntve, azzal együtt készítik el. A juhállományhoz viszonyítva Csíkban kevés kecskét, mintegy 9–10 ezer darabot tartanak (8–9%).” (23. kép)

A Székely Géngyűrű 2 tájfajtájáról, a racka és a cigája juhról az 1906-ban kiadott *Mezőgazdasági Lexikon* az alábbiak írja (Bezerédj Adorján és Szilassy Zoltán nyomán, 1906):

Racka juh: A racka juh kelet-európai juh fajta, amely a hosszú farkú juhoknak kevert gyapjas csoportjához tartozik és hazánk északi vidékén elterjedt. A racka juh elsősorban tejelő állat, és nemcsak tejjel látja el gazdáját, hanem a tej földolgozásával jó sajtokat is nyerünk utána, miáltal főképp a kisebb gazdákat számba vehető mellékjövedelemmel látja el. Többféle változatában nemcsak hazánkban, de a Balkán államokban és Dél-Oroszországban is elterjedt. A hazánkban előforduló racka juhok marmagassága 75,5 cm, törzshossza 78 cm, a kosok átlagos élő súlya 100 kg, az anyajuhok valamivel könnyebbek. A hazai racka fajták mind szarváltak, de ezek alakja többféle. Vannak egészen egyenes, ún. pörgeszarvúak, és csavarodott, vagy csigás szarvúak. A juhok kevert gyapjút szolgáltatnak, a hosszabb szőrök 20–40 cm hosszúak, míg a közöttük lévő pehelyszőr, mely a gyapjúnak túlnyomó részét képezi, mintegy 12 cm hosszúra nő meg. A racka juh után évenként átlagosan 1,5–4 kg gyapjú nyerhető. A tejhozama a báránnyok elválasztása utáni 3 hónapot számítva a fejésre, évenként mintegy 33 liter. Hizlálásra is jó, bár kissé durva szálú, de azért jó ízű húst szolgáltat (24. kép).



24. kép. Erdélyi racka (curkán) (Brehm, 1960 nyomán)



25. kép. Cigája anyajuh (Brehm, 1960 nyomán)

Cigája juh: A cigája juh hazánkban főképp Erdélyben és az aldunai vidékeken honos juh fajta, mely elsősorban tejelő juh, másodsorban pedig gyapjas, vagy hízó. Előfordul még Romániában, a Balkán félszigeten és Dél-Oroszországban. Az állat marmagassága átlagosan 60 cm, de egyes tenyészetekben



26. kép. Cigája kos (Brehm, 1960 nyomán)

a 75 cm-t is eléri. Az öreg kosok átlagos súlya 40–54 kg, az öreg anyáké 36–39, a kétéves állatoké 33–45 ill. 29–31 kg. A cigája feje kicsi, pofája és lábszárai rövid szőrrel vannak benőve és többnyire feketék, szarva is többnyire feketés és csigaformán csavarodott. Az anyajuhok rendszerint szarvatlanok, de a kosok között is előfordul szarvatlan. Tejtermelése jó, átlagosan 35–40 litert ad egy juh évenként, és átlag 125–135 napig fejhető. A tej tartalmasabb, mint a rackáé, teje 48 óra állás után 19–28% tejfölt ad, míg a rackáé csak 15–23%-ot. Kiváló tulajdonsága a cigája juhoknak az edzettség és igénytelenség, ezért legfőképp a szegény ember állata (25–26. kép).

A juhajták neveiről: racka, curkán, zackel, cigája, berke

A székelyek juhajtáinak nevééről *Magyar Adorján* (1995) *Az ősműveltség* III. kötetében, *Székely* cím alatt a következőket írja: „A székelyek is juhtenyésztők voltak, amint hogy nagyrészt ma is azok, és az ada-

tokból következtethetőleg, ugyanazon egyenes, de gúzsolt szarvú juhfélét, a *cigája* juhot tartották, amelyet a jászok, amiért is kiemelendő, hogy e juhajtája neve a németben ma is *Zackelschaf* [...], amely cakkal név a székely nemzet nevével egyező, annyival is inkább, hogy a székelyek neve a régiségekben előfordul *zakul*, *zakur* alakban is. [...] E juhajtája ily nevét tehát a németek vagy valamikor egy székely törzstől vették át – habár tudtommal a székelyek nyelvében ma csak a már lágyult, g hangos *cigája* van meg – vagy pedig e juhajtát éppen azért nevezték el így, mert valamely székely törzsünknel láttak sokat.”

Szentkirályi Ákos (1923) azt közli, hogy: „Curkán-juhunk a racka (németül: zackel) juhok nagy fajtacsoportjába tartozik.”

A *Mason's World Dictionary of Livestock Breeds* kiadványban a Curkána címszó alatt magyar átiratban a következőket találjuk: az *erdélyi racka* szinonimái a *romániai zackel*, az *erdélyi zackel*, és a *curkana* (Porter, Valerie, 2002).

Fölmerül a kérdés, hogy vajon *Magyar Adorján* tévedett, amikor az ősi erdélyi rackát cigajaként említi, vagy más magyarázat is lehetséges? Ha figyelembe vesszük a fent közöltek, és szófejtéssel, pl. *Pap Gábor*, vagy *Magyar Adorján* módszere szerint a magánhangzók kihagyásával és cseréjével, a változó mássalhangzók helyettesítésével, vagy az egytagú szavak megfordításával próbálkozunk, érdekes összefüggéseket találunk: (1) A RaCKa (ZaCKeL) németül, a CiGáJa magyarul a SzÉKeLY szóval azonos, ami arra is utal, hogy a fajtát más népek nevezték el így. (2) A cigája székely elnevezése – *berke* (*birka*) – alapján feltételezhetjük, hogy a cigája juh később került be (vagy Magyar Adorján olvasatában esetleg vissza) Erdélybe, és ezért a szálás juhként is ismert rackát vagy curkánt tekintjük az ősi székely

juhoknak. (3) RaC-Ka és CuR-Ka(n) az első szótag megfordításával azonos szót ad: CuR-Ka(n) = RuC-Ka és RaC-ka = CaR-ka(n). Még két további érdekesség: a *czur kan* török jelentése *cár* (császári) *vér*, *Hollósy István* (1913) pedig *Anonymus* nyomán közli: a fekete hunok neve *czur-hun*. S bár az eredeti kérdés most válasz nélkül maradt, egy kis szellemi játékkal mégis gazdagabbak lettünk.

Szemelvények a Székely Géngyűrű néprajzi háttéréhez (Berényi Ágnes)

A néprajzi kutatások szükségessége

A Székely Géngyűrű program végrehajtása során néprajzi alapokra is szükség van, hiszen őshonos haszonállataink nem pusztán megőrzendő génjeiket hordozzák, hanem kultúránk alapjait, sőt, máig jelentős részének képviselői is.

A Géngyűrű program segítségével fenntartott fajták esetében szükségszerűnek látjuk a kutatást néprajzi, történeti-, valamint kultúr-antropológiai módszer segítségével. Elengedhetetlen továbbá, hogy a fajták jelentőségét, szerepét a történetileg változó gazdasági életben még több helyről, még több nézőpontból megismerjük.

A néprajztudomány segítségével tudjuk meghatározni azt, hogy a Géngyűrű program kapcsán kiemelt fajták milyen mértékben szerepelnek egy-egy kisebb közösség gazdálkodásának egészében. Változott-e a tartástechnológia ezeken a területeken, milyen mértékben történt összemósódás? Eszközkészletében autentikus maradt-e vagy átvette az új fajtákhoz kapcsolódó eszközkészlet bizonyos darabjait?

Fontosak a táji leírások az állatok használatáról és a fajták elterjedéséről, valamint annak kutatása, vajon fellel-

hetők-e etnikai sajátosságok bizonyos fajták szinte reliktumként való fennmaradása, fenntartása, hasznosítása kapcsán? (27. kép)

Meg kell keresnünk, miért maradhattak fenn bizonyos fajták (mokány marha, kovásznai berke, erdélyi szálás kecske stb.) bizonyos tájakon a mai napig. Milyen hagyományok, adott esetben mestersegek, technikák kapcsolódnak ezen fajtákhoz? Fel kell tárnunk, vannak-e eltérések a fajtákhoz kapcsolódó tárgyi kultúrában, a folklór- és hiedelemanyagban. Ehhez összehasonlító néprajzkutatás is szükséges.

Szükségesnek látjuk azt is, hogy a néprajztudományon belüli szociológiai-szociál-antropológiai kutatásokat végezzünk (pl. a mokány marha esetében igénytelenségével, hízekonyságával az 1800-as években a szegényebb rétegek szarvasmarhája volt, így a hegységekben dolgozó bányamunkások tartották előszeretettel, ezért tenyésztése ebben az időszakban szociálpolitikai kérdés is volt).

Amennyiben körvonalazható bizonyos fajták táji tagolódása, érdemes néprajzi atlasz keretében ezt, valamint a hozzájuk kapcsolódó kulturális háttérrel is feltérképezni (28. kép). Van-e különbség a belőlük előállított termékekben, kapcsolódik-e elkészítésükhöz sajátos eljárás, vagy tárgy? (29. kép)

Olyan fajták esetében, melyeket más népek hoztak Erdély területére, fellelhetők-e még ehhez kapcsolódó hagyományok akár a népi táplálkozáskultúra területén.

A Géngyűrű-program rávilágít az őshonos állattartás történetileg kialakult területi különbségeire is. Az évszázados tapasztalatokat célszerű felhasználni az új vidékfejlesztési programokban, mert a korábbi állattartás összhangban volt a táji adottságokkal és biztosította az ökológiai egyensúlyt.



27. kép. Ökrös fogat az akkor még önálló Csíksomlyón, a Kájoni János utcában, 1941-ben (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Lissák Tivadar)



28. kép. A sepsimagyarósi református templom, melynek belső tere felújításra vár (Fotó: Szalay István, 2016)



29. kép. Szántás eketaligával 1988-ban (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Urbán Tamás)

A fent említett néprajzi kutatási javaslatok nem lehetnek teljes körűek, csupán arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy régi haszonállat-fajtáink mentése során a genetikai értéken túl számos egyéb, nem pusztán génmegőrzési vagy néprajzi, viszont a Géngyűű szemléletét alapvetően meghatározó fontos szempontot kell figyelembe vennünk a program sikeres végrehajtása érdekében. Ezért az alábbiakban szemelvények felhasználásával szeretnénk bemutatni néhány elnevezést, utalást, hiedelmet, ami régi fajtáinkhoz, azok tartásához és termékeik készítéséhez kötődik.

Szarvasmarhatartás

Történeti-néprajzi adatok igazolják, hogy a XV–XVI. században már megfigyelhető a pásztrok kezdetleges kunyhója. „Teljesen a pásztorságra szakosodott, s jellegzetesen egy népcsoporthoz, nevezetesen a barcasági és a Szeben környéki románokhoz kapcsolódó *mokánokon* kívül Moldvában tudomásunk szerint nem alakul ki a pásztorságnak az a rendkívül tagolt társadalmi rendszere, ami a Kárpátokon belül élő népeket, elsősorban a magyarságot jellemezte.” (Halász Péter, 2007) (30. kép).



30. kép. Marhapásztor kutyával 1959-ből (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Zsanda Zsolt / Vajszada Károly felvétele)

Az örmény kereskedők a szarvasmarha-állomány jelentős részét például Besszarábiából és Moldvából szerezték be, Kelet-Moldvában teletetű puszták voltak. A XVIII. században a *piricskei* vámon már nem igazán lehetett ellenőrizni, hogy a Keleti-Kárpátok ezen részén valójában milyen állományt hajtottak át. Pestre, valamint Bécsbe főleg a magyar fajtát hajtották, a pirostarka és a borzderes maradt.

A XVIII. századra kialakul Erdélyben az állattartás alapjainak évszázadokon keresztül jól működő, nyomokban még ma is fellelhető rendszere. A múltban a hangsúly mindenképp az ökrök- és tinónevelé-

sen volt (31. kép), míg a XIX. század második felétől nyugati mintára megjelenik a piros tarka szarvasmarha. Szórványosan fordul elő mokány marha, illetve „*csíki buta*”.

Az istállók fejlettebb fajtája a hidegebb éghajlatú Felvidéken található először, kialakul az állattartás táji-területi tagolódása.

Legeltetéskor a szarvasmarhát nemeknek, koroknak megfelelő csoportokba osztották, egy csordába 60–70 szarvasmarha tartozott. Kisebb falvakban falurészek vagy utcák szerint összecapták a jószágot, az ökröt a meddő tehénnel, a fejős teheneket a ti-



31. kép. Mokány típusú ökrök egy vráncai állatvásáron (Fotó: Szalay István, 2014)



32. kép. Dévai szarvasmarhacsorda 1901-ben (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Schoch Frigyes)



33. kép. Marhapásztor gyerekekkel 1958-ban (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: Kotnyek Antal)

nókkal és a tulkokkal. A vegyes csordát a meddő tehén, az ökör, a tulok, a bivaly és a ló összeeresztése jelentette (32. kép).

Nagyobb községekben (pl. Széken) külön legeltették az ökröcsordát, amit utcánként szerveztek, esetleg a meddő tehennel együtt. Külön legelt az este hazajáró kisborjús tehén, általában ezzel járt együtt a bika is. Megjelenik az utcabika – falubika kifejezés. A szervezett csordákat már fogadott pásztorral (marhapásztorral) őriztették, aki 1–2 gyerekkel vigyázta a csordát (33. kép).

Megjelenik a *kajiba* vagy *kaliba*, mint az éjszaka kint tartózkodó ökröpásztor szállása. Az ökröcsordák legeltetési rendjét május 1-től november 1-ig, a tehénét december 6-ig határozták meg. A közlegelőn, községi legelőn elsősorban szarvasmarha legelhetett, a nyomáson (fekete ugar) viszont csak a juh és a disznó. Az állatok biztosítására a gazdák biztosítótársaságokat hoztak létre.

A nyári munkák idején a marhát az utcán hálatták, fához kötötték, mivel a községekben falukapu volt, amit éjszaka zárva tartottak. Így az állat nem

tudott a falun kívülre kóborolni. A részben utcán való tartásmódnak lett a velejárója például, hogy a marhapajtákat az udvar utca felőli részére építették. „E széles csűrös pajták egészen el is takarták a mögöttük levő lakóházakat és gabonásokat az utcán járók elől. Köbölkúton a 40-es években még élt annak az emléke, hogy a szegényebb emberek marháikat a ház végében, veremben tartották: ez volt a pajta. Oldalas helyeken többfelé még napjainkban is láthatók félig-meddig a hegybe vágott verempajták. Györfalva egyes régi telkein még találkozunk a ház mögött vagy oldalt, hátával a földbe ásott pajtákkal, föléjük csűr is építettek, ha a terep megengedte és kőfalat kaptak. Ezek már kétség kívül fejlettebb változatai a Mezőség fátlanabb tájain a szegénységnek elterjedt verempajtáknak. A föld színére épített pajtáknak két hagyományos változatával találkozunk a 40-es években. Elterjedtebb volt a külön, magában álló pajta, amelyhez legfeljebb egy szűkebb, eresz alatti szénatartó csatlakozik, a takarmány előkészítésére és szárazon tartására [...], másik változat a csűrrel egybeépített pajta ...” (Kós Károly dr., 2000). Ha az udvar mérete megengedte, szívesebben alkalmazták a különálló pajtát és csűr, nem utolsó sorban tűzbiztonsági okokból.

Az állattartás és az állatszaporulat jelentőségére utal a hiedelmek jelenléte, például a kisborjúhoz kapcsolódóak, valamint a mágikus praktikák. Az ellés után a tehénnel kevés langyos vizet itattak, piros szalagot kötöttek a farkára, nehogy a boszorkányok szemmel verjék. A méhlepényt, amibe 1 fokhagymát, 1 szem borsot, 1 csomóra kötött piros szalagot tettek, a hídlás alá ásták, nehogy megrontsák a tehenet és elvigyék a tejét. A beteg marhához az 1960-as évekig hívtak messzi földön elhíresedett népi állat-

gyógyítókat. Ezek többnyire öreg pásztorok voltak, s a legtöbb faluban akadt néhány tapasztalt idős gazda is, akiktől tanácsot kérhettek.

Hiedelmek inkább a tej „elviteléhez”, visszaszerzéséhez kapcsolódtak, mint a gyógymódokhoz. A XIX. században azonban még előfordult, hogy a marha étvágytalanságát igézésre vezették vissza és szenes vízzel, ráolvasással gyógyították. Később is volt rá eset, hogy amikor a tehén tőgye megdagadt, eltüzesedett vaslapátra parazsat helyeztek és szentelt barkát tettek rá, annak a füstjével kezelték a gyulladást (István Lajos, 1980).

A faeke és más, nehézkes eszközök miatt igazáshoz ökröket használtak, amiket patkoltak is. Télen egy patkót tettek a külső körmükre, nyáron mindkettőre, mert felpuhult a körmük.

Juhászat, pásztorkodás

Erdélyben a XVI–XVII. században jelenik meg az *esztena* kifejezés „a fejősjuhászattal kapcsolatos szállásgazdaság, elsősorban az a terület, ahol az esztenaház áll. Kissé tágabb értelemben beleszámít a szállásgazdaság egésze: építmények, legelő, nyáj, munkaerő.” (Földes László, 1957). Az esztena négy fő részre osztható: a tulajdonképpeni esztena, ahová a fejésre összetereleik a juhokat, illetve a hely, ahol fejlik. Ezt több helyen akolnak hívják. Az *esztrunga* a juhakol azon része, ahová a fejős juhokat terelik, az a rés a bekerített rész egyik oldalán, melyen keresztül a juhok a fejőspásztorhoz jutnak. A *kaliba* a juhászok alvóhelye, a megnevezésekben táji eltérések vannak. A *komárnycik* egy féleresz a juhakolban, amely alatt a juhokat fejlik, de jelentheti a juhász kunyhóját, a sajt megszáritására szolgáló helyiséget vagy sajtészárító polcot is (Márton Gyula, 1972).

A Székelyföldön a *kosár* vagy *kosarazás* az esztenán felállított karám, amiben a juhokat tartják behajtás után. A jó pásztor a kosarat 3 naponta áthelyezi, ezzel javítja a talajt és vigyáz a növényzetre, hogy a fű ne pusztuljon ki.

Az eszténa elsősorban a havasi juhászpásztorsághoz kapcsolódik, bár a Mezőségben is megtalálható a rendszerint 2–3 nyomásos határhasználattal, valamint az ugarolással összefüggésben. Ma jellegzetesen az esztenagazdaságok a település határának távolabbi, félreeső szélén, erdők között, nagyobb legelők széléin helyezkednek el. A juhok téli tartása nem korlátozódik pusztán a télre, hiszen az „eszténa széthányásától” a tavaszi „összeállásig” tart. Ez az időszak tulajdonképpen három részre tagolódik: ősölés, telelés, tavaszolás. Az említett időszakok azonban nem határolódnak el élesen egymástól.

A téli takarmányozásnál három típusú takarmányt különböztettek meg:

- Termesztett takarmány: bab, faszujka, lucernaszéna, puj, trifoj, zab.
- Melléktermékek: babhéj, pockona, csokán, fuszujkakapocs, fuszujkaszalma, fuszujkaszár, kenderpolyha, zabszalma.
- Gyűjtött takarmányok: akáclapi, biklapi, cserelapi, divóvirág, falapi, fenyőcsetenye, fűszéna, gyalogbodza, gyertyánfa lapi, hárs, karpen, lombtakarmány, szádoklapi, tölgylapi.

Általában a legeltetés rendjét Szent György napjától késő őszig határozzák meg, rendszerint októberben kezdődik az ősölés, ami a nagy havazásokig tart.

A juhok haszonvételét illetően az alábbiak sorolhatók fel: tej, tejtermékek, gyapjú, bárány, hús, bőr, trágya, faggyú, tőzacsokó, szarvak. Ma a legértékesebb a túró, a bárány, a hús csak időnként egy-

egy alkalommal játszik szerepet, a trágya, a gyapjú és a bőr pedig manapság nem kelendő.

Juhsajt készítése: A hagyományos haszonvételek szempontjából a tejet javarészt sajtként, ordaként használják. Ehhez elengedhetetlenül kapcsolódik az ordakészítés, melyhez az oltóanyagot szopós bárány gyomrából állítják elő. Boltival nemigen dolgoznak. Az 1960-as években Moldvában, ha kifogtak a bárányból, kökényből is csináltak oltót. Egy bárány gyomrából akár 5–6 kg oltó is lesz. A friss oltót kétnaponként juhtejjel felöntik, egy hét múlva bekötik a gyomor száját, felakasztják, s így néhány hónap múlva jó az oltó. Minél jobban kiszárad, annál jobb, a legjobb a tavalyi vagy legalább féléves oltó. Meghatározza a minőségét a sótartalma is, minél sósbabb, annál jobb, mert kevésbé *nyűvesedik*. Érdemes beletenni egy darab tavalyi sajtot is, mert így akár három évig is eláll. Oltáskor a tejnek tőgyemelegnek kell lenni, előtte a tejet gyérvásznzon keresztül szűrik az üstbe. Nagyon fontos annak a pontos meghatározása, hogy mennyi oltó kell bele. Az így beoltott tejet betakarják, hogy meleg maradjon. A beoltott tej 30–60 perc alatt alszik meg, majd ezután még melegítik, míg a savó feljön a tetejére, a túró lent marad, ezt lassan felkavarják, majd egy szűrős vászonba csöpögtetik ki. Ekkor helyezik a *krintába*, mely egy lábakon álló fatálca, alacsony pereme összegyűjti a savót, s az a kifolyón át a cseberbe csöpög. Gyakran a sajtra nehezeknek még deszkát vagy követ is tesznek. Amikor kicsöpögött, megszáradt, kiteszik a *jászára* száradni, ami egy hasított vagy hántolt mogyoróvesszőből vagy fűz vesszőből készült polc. Ezen 3–4 napot szárad még a sajt. 10 kg juhtejből lesz 1kg sajt (34. kép).

A lecsöpögő édes savóból további melléktermékekhez jutnak, mivel a savót felfőzve kicsapódik be-



34. kép. Sajt készítés az esztenán. Erdélyi havasi juhászok 1906-ból (Fotó: FORTEPAN / Magyar Földrajzi Múzeum / Erdélyi Mór cége)

lőle az *orda* vagy *ordatúró*. A savóban úszkáló, túrószerű anyagot nevezik *zsendicének*. Ezt nem lehet begyúrni, mint a túró, ezért az esztenához komolyabb céllal érkezőket kínálják vele. Készítenek belőle ételt is, de leggyakrabban nyersen eszik, máléval. Az orda elkülönítése után megmarad a tiszta vagy rosszabb

savó. Ezt az esztenán tartott kutyákkal vagy disznókkal etetik fel.

Az elkészült juhsajtot fölaprítva, a túró pedig fedénybe vagy disznóhólyagba gyúrva konzerválják. Besózva, összegyúrva a túró *putyinába* verték, ez a *putyinatúró*, mely évig is eláll.

A bárány értéke, mint a juh másik jelentős haszna, a XX. század első felében nő meg, mikor a kereslet is egyre inkább a húsvéti bárány felé tolódik. Addig a hús mellett nagy jelentősége volt a gyapjúnak is. A juhokat általában május végén vagy júniusban, fűrésztés után hagyományosan gazdájuk nyírta, újabban a *csobánokra* bízák. A nyíráshoz szükséges ollót cigány kovácsoktól vásárolták. Nyírás után a gyapjút mossák, lúgozzák, gerebennel megfésülik, majd megfonják. Ebből cserge, illetve szoknyaposztó készül. Bőréből *keptár*, *kozsock*, valamint *mejjes keptár* készült.

A Tolvajos-tető legendái és egy havasi mintagazdaság (Szalay István)

Orbán Balázs a Tolvajos-tetőről

A Tolvajos-tető a Hargitán, Udvarhelyszék és Csík-szék határán, de már csíki területen, a Székelyudvarhelyt és Csíkszeredát összekötő főút mentén, a hargitafürdői útelágazásnál található. Ma három nagy fakereszt jelzi, hogy történelmi helyen járunk. A hely a székelység hagyománya szerint fontos események tanúja. *Orbán Balázs (1868) A Székelyföld leírása* című művében a Tolvajos-tetőt így mutatja be:

„Az Ángyost követő Tolvajos patakán tuli, hasonnevű tetőn van Udvarhelyszék és Csík határa; a Tolvajos tető egy pontját Kakasvárának nevezik Loseiner szerint azért, mert 1743-ban egy Kakas, másként Molnár nevű igen tréfás ember azon helyet kővel körülrakva, ezen rögtönzött várába fogadta a Nagyerdőn átvonuló Klobusitzky püspököt, ki ott letelepülve, emberünk ötletén igen jót nevetett. Egy fennebb fekvő tetőt Mazarán-Bükkinék neveznek.

A Tolvajos lejtőjén szép emlékkő vonta magára figyelmünket, melyen kirívó betűkkel ez van írva: »Megállj utas, vértől ázott e föld« és mi megálltunk s levett kalappal, tisztelet áthatotta kebellemmel közelítettünk, vélve hogy az valamely csataemlék; de csakhamar felcsapott főveggel tértünk meg, midőn tovább olvasva átértők, hogy ott egy borszállító van eltemetve, ki feldőlve, a hordó által üttetett agyon. Hisz szebb, idálisabb halálra csak nem ásitozhatik egy borban élő, mintha boros hordó által üttetik agyon.

Állhatna pedig itt csataemlék is, mert Csíknak ezen természetes védvonalán nem egyszer küzdöttek véres harcokat. Így midőn Ali Pasha Apafi Mihályt trónra erőszakolá, a csíkiak nem akartak hódolni, min a kegyetlen Ali dühbe jövé, a budai vezért Izmail pashát Udvarhelyről válogatott jencser sereggel Csík ellen küldötte. A csíkiak elejébe mentek, a Nagyerdőben elsáncolták az utat és ösvényeket, s elszántan harczolva, többször visszaverték a rohamra tüzelt jencserséget; de míg itt az önvédelem elszánt harcza folyt, az alatt a tatárok balról járatlan utakon lecsaptak Csíkra, ott égetni, pusztítani kezdték a falukat, jobbról is megkerülve a honuk határait elszántan védő csíki harcosokat, hátulról is megtámadták, de ezek elvégre is kivágva magokat, az erdőkön elmenekültek s a Hargita ormairól kétségbeesetten nézték, hogy lángba borult szép hazájuk térein a pogányok miként hurczolják lánczra fűzött testvéreiket.

Szerencsésebbek voltak a csíkiak 1559-ben, Loseiner szerint 1556-ban a vallási meggyőződésüket megtámadó János Zsigmond fejedelem ellen, ki a reformációt el nem fogadókat üldözni rendelte. A papjaik által felbuzdított csíkiak megtagadták az engedelmisséget, s a királyi felszólításnak eredménye nem lévén, seregek küldettek Csík ellen. A hitet féltő

papság keresztes hadat prédikált Csík népének, István pap (Gyergyóból) a Csík-Somlyóhoz gyűlt nép elére áll. A papok megáldják fegyvereiket s a rajongásig lelkesült nép elébe indult a Nagyerdőn Udvarhely felől benyomuló fejedelmi hadaknak s azokból sokat levágván, visszaszalaszták. Győzelemittasan tért meg a nép a somlyói templomba hálát adni, mivel pedig győzelmet Pümköst szombatján nyertek, annak emlékére szervezik a somlyói pümkösti bucsukat.

És harcz folyt itt 1708-ban is, midőn a Csíkot egészen elnéptelenített és kifosztott császári militia az excutorokkal együtt kiindult, maga előtt hajtván Csíknak elrablott marhát, a Nagy Erdő útján azonban 19 bátor kurucz rájuk csapott, s bár 150 német volt fedezeten, azokból néhányat levágván, megszalaszták és a marhákat visszahajjták.

Tehát haza és vallás oltalmában kiontott, idegen és honfivér öntözé gyakran e rengetegek földjét, s e dicsteljes küzdelmek, e hősiés önvédelem mégis feledve van elannyira, hogy félretett régi történészek porfedte lapjait kell felhányani, hogy ráakadjunk e tények leírására, s ott, hol a magányos szerencsétlenségnek emlék emeltetik, nemzeti dicsőségünk mezeje kopár és feledett; emlékszobrot, mely e tényekről regélne a késő unokáknak, hiába keresnünk ott.”

A Tolvajos-tető legendája

Bár a hivatalos történetírás a János Zsigmond király elleni ütközetet nem rögzítette, Orbán Balázs viszont igen. A nép emlékezetében őrzött mesék és legendák igazságalapja bizonyosan megvan, még ha esetleg máskor és másként történtek is a dolgok. Talán az emlékszóbor is megvolt, amit Orbán Balázs annyira hiányolt. A legendáról kicsit másként *Kovács*

Imre: A somlyói búcsú és a kegyszóbor c. munkájában olvashatunk (Cseke Péter és Burus János, 2012 nyomán):

„Izabella királyné halála után a mértéktelen megterhelés ellen lázadt a székelység, de harcának eredménye megtorlás és a Székelytámadt és Székelybánja vár lett. Közben Erdélyben két vallást törvényesítettek: a lutheranizmust és a kálvinizmust, és csakhamar feltört az unitarianizmus is. Az 1566-os tordai országgyűlés a katolikus papokat és egyházi személyeket kitiltja az országból. A csíki székelyek nem hajlottak az új törvényekre, ezért 1567 tavaszán fegyveres karhatalom indult ellenük. István gyergyóalfalvi pap tüzes beszédeivel felrázta előbb saját híveit, majd a szomszédos falvakban buzdította a népet hitük megtartására. A csíkiakat hitük védelme mellett tüzelte az általános elkeseredés is. István pap biztatására 1567 pümkösdjének első hetében Csíksomlyón gyűlt össze Csík és Gyergyó népe, azzal az elhatározással, hogy szembe szállnak a rájuk törő fejedelmi hadakkal. Hozzájuk csatlakoztak a kászoniak és felső-háromszékiek. A csata 1567 pümkösd szombatján zajlott le a Tolvajos-tetőn, a Lónyugtató helyen. Míg a férfiak megvédték hitüket, az asszonyok, öregek és gyermekek a Szűzanya lábánál imádkoztak.

Az igazsághoz hozzátartozik, hogy erről a csatáról 1729-ig hallgattak a feljegyzések. Tekintettel arra azonban, hogy a csíksomlyói templom eredeti búcsúja Sarlós-boldogasszony napja volt, de pümkösd szombatjára került át, a legkézenfekvőbb magyarázat a hagyományból elfogadott csata.

A Tolvajos-tető Lónyugtató nevű helyén – nem tudni mikor – nagy kőkeresztet állítottak. Ez a kőkereszt 1751-ben még megvolt, utóbb azonban fakereszt váltotta fel. Ennek helyébe 1817-ben báró

Henter Antal Udvarhelyszék főkirálybírája állított kőemléket feliratos betéttel. A régi út felhagyásával az emlékmű vagy elpusztult, vagy elpusztították. A megmaradt feliratos betétkövet Simon Jukundán provinciális 1870 körül Csíksomlyóra hozatta, és a templomkertben levő Szent János-kápolna falába rakatta be. A betétkövön ez olvasható: »Emlékére azon győzelemnek, melyet 1567 Pütkösd szombatján ezen a helyen nyert ifj. János Zsigmond király hada ellen az maga szent hitét védelmező székely nép. Ezen alkotmányt emelte báró Henter Antal Nemes anya Udvarhely-szék fő királybírája, 1817.«

Egy havasi mintagazdaság rövid története és javaslat az újjáélesztésére

Az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület 1941–42. évi munkáját bemutató kiadvány ad hírt arról a döntésről, hogy a Földművelésügyi Minisztérium Erdélyi Kirendeltsége támogatásával legelő mintagazdaság létesül a Tolvajos-tetőn (EMGE, 1942): „A F. M. erdélyi kirendeltségének anyagi támogatásával, a Maros-Torda megyei m. kir. gazdasági felügyelőséggel és egyesületünk Zöldmező ügyosztályával karöltve két olyan intézményt hívtunk létre Erdélyben, melyeknek gyakorlati és tudományos jelentőségét csak évek múlva tudjuk majd felmérni. Örömmel állapítottuk meg, hogy életrehívásuknál valamennyi érdekelt szerv és intézmény a legteljesebb megértést tanúsította s jelentőségüket ezzel is kihangsúlyozta. Ezek:

a) egy 100 drb. növendék-bika felnevelésére létesített *bikanevelőtelep* Maros-Tordában, melynek tulajdonosa Ósmaros-szék 127 községének birtokossága. Ezen az előhavasi legelőbirtokon lehetővé válik olyan helyi származású, edzett, az erdélyi igények-

nek kiválóan megfelelő bikaanyag felnevelése, mely-lyel elsősorban Maros-Torda, másodsorban a többi 3 székely megye bikaszükséglete fedezhető lesz.

b) *havasi legelőmintagazdaság* a csíksomlyói közös-birtokosság legelőjén, a Tolvajos tetőn. Ez a legelő-terület már havasi jellegű, s egy olyan tudományos kísérlet alapjául fog szolgálni, melyen a legelőjavítá-sok révén megállapítható lesz a legelő legmagasabb terhelőlehetősége s ezzel a rosszul kihasznált lege-lőterületek teherbíró képessége fokozhatóságának határértékei is. E kérdés megoldásának jelentőségét csak akkor mérhetjük fel, ha számot vetünk azzal, hogy a Székelyföldön ahhoz, hogy a kataszteri tisz-tajövedelem olyan mértékben növekedhessék, hogy a jelenleg meglévő óriási mértékű álló és mozgó népfölösleg kenyérhez jusson, a legelők természoha-zmát kerekén 120%-kal kellene növelni. Mindaddig, ameddig a most felállítandó intézményhez hasonló tudományos kísérletek lefolytatására alkalmas in-tézményünk nem volt, ennek a kérdésnek még elvi megoldásához sem lehetett hozzájárulni. A kísérleti intézmény egyelőre egy kb. 80-90 holdas területen egy 30 fejős tehénből álló kísérleti anyaggal kezdi meg működését, később azonban a kísérletet juhok-ra is kiterjesztjük.”

Az EMGE 1944-ben megjelent kiadványa pedig az alábbiakról tudósít (Farkas Árpád, 1944):

„A legelők teherbíró képességének meghatáro-zása ezideig szinte kizárólag empirikus úton törté-nt s az a pár szakkönyv, ami erről szól, nem nyújt kielégítő felvilágosítást. Legtöbb helyen csak a ha-gyomány alapján állapítják meg, hogy egy bizonyos legelőterületre hány marhát lehet felvenni, de arra már nem gondolnak, hogy az idők folyamán a le-gelők milyen mértékben romlottak le. Ezen kérdé-seknek tudományos kikísérletezésére és gyakorlati

tanulmányozására mindenekelőtt mintalegelőket kell kísérlet alá vonni, még pedig helyi szarvasmar-haállomány beállításával. Ebben az irányban a kez-deményező lépést az EMGE már meg is tette, amikor a Csíksomlyói legelőbirtokosság Tolvajos-tetőn levő legelőjének egy részét bérbe vette s zöldmező ügy-osztályának a legelőhozam megállapítására irányuló kísérletek levezetése céljából átadta.”

Bár a Közbirtokosság jóvoltából ismertük a gaz-daság rövid történetét, mégis különleges érzéseket keltett bennünk az egykori híradás, hiszen akár mi is írhattuk volna. Talán csak annyit kell hozzáte-nünk, hogy az eltelt, több mint hét évtized gyökeres változásai új szempontokkal erősítették egy hava-si mintagazdaság létrehozásának, helyreállításá-nak szükségességét és tevékenységének bővítését egy székelyföldi haszonállat-génmentési program

– a Székely Géngyűrű – keretében; a régi székely-földi haszonállat-tájfajták megőrzése, bemutatása, a hagyományos havasi állattartás és termelés érte-keinek védelme és oktatása érdekében, a Tolvajos-tetőn, a Hargitán. A helyreállítás első közös lépéseit már megtettük, közreműködői a gödöllői Haszon-állat-génmegőrzési Központ (HÁGK), a Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete (MGE), a Csíksomlyó Közbirtokosság, a helyi tulajdonosok és tenyésztők. Reményeink szerint egy új mintagaz-daság az erdélyi génmentési program székelyföldi központjaként, közösségi létesítményeként a Kár-pát-medence más magyar közösségei számára is mintaként szolgál majd.

A gazdaság építészeti értéke sem elhanyagolható. A területen Kós Károly stílusában felépített egykori központi épület a Benedek József vezette szentléleki



35. kép. Az eredeti, Kós Károly stílu-sú épület, amely az állattenyésztő mintagazdaság központjaként épült a Tolvajos-tetőn 1943-ban (Hargita), később étteremként mű-ködött (Fotó: Mátéffy Eszter és Do-bos Attila)

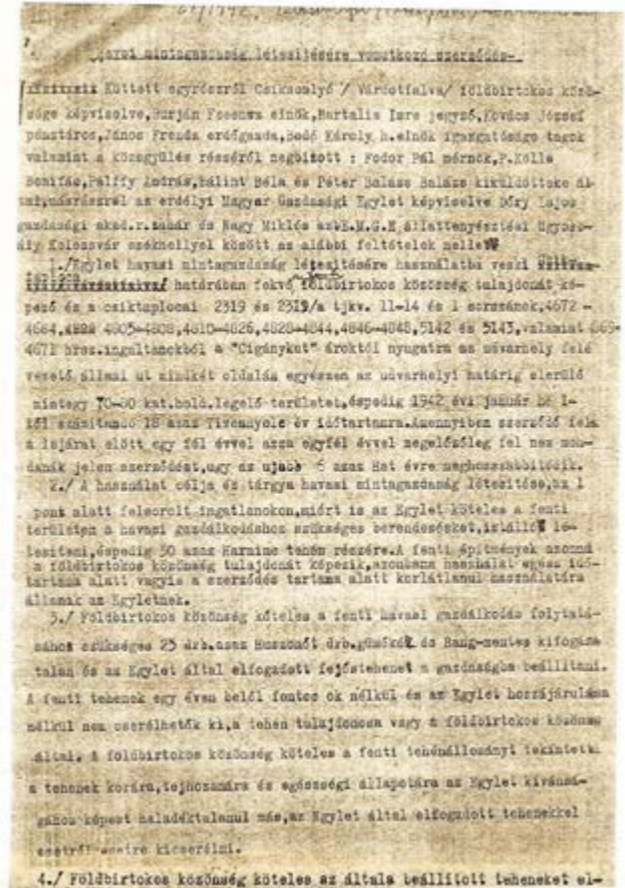
építők hozzáértését és minőségi munkáját dicséri (*Balázi Dénes, 2012*). A Kisfenyő (Fenyőke: Brädet) villa később híres étteremként működött a főút mellett, azonban néhány éve leégett (35. kép). Az épületet a mintagazdaság központjaként eredeti állapotában kell közös erővel helyreállítanunk.

A HÁGK és a Közbirtokosság javaslata alapján Magyarország Kormánya 2017-ben jóváhagyta és támogatja egy kápolna építését a Tolvajos-tetőn a hármas keresztnél, melynek terveit Makovecz Imre készítette, és az építés helyéről Mátéffy Győző közbirtokossági elnökkel megállapodott. Megvalósítására a Csíksomlyó Közbirtokosság vállalkozott. Bízunk benne, hogy a tervezett kápolna és a helyreállításra váró állattartó mintagazdaság már a közeli jövőben a helyi lakosság és a turisták zarándokhelye lesz!

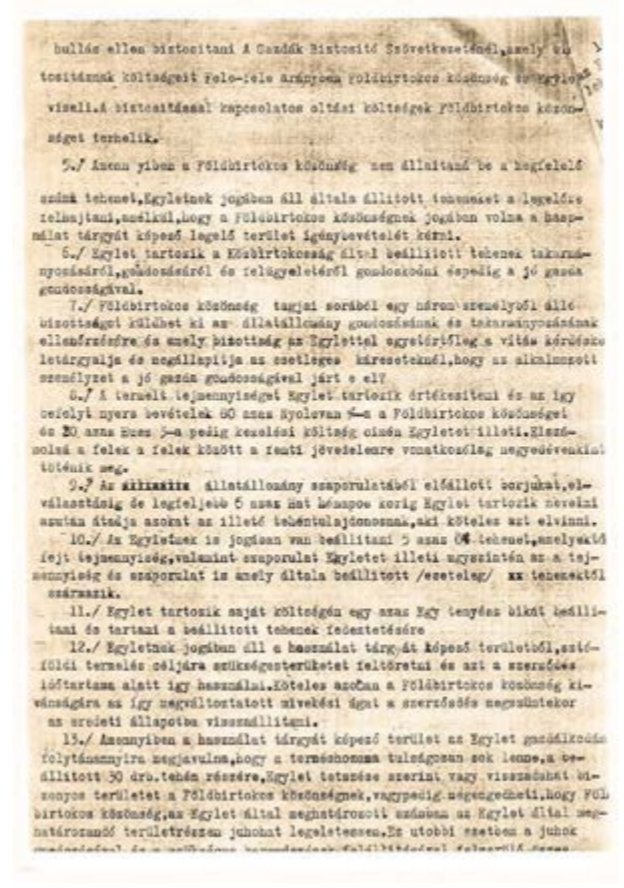
A Csíksomlyó Közbirtokosság vezető testületének névsora a könyv megjelenésekor:

- Mátéffy Győző – elnök
- Péter Árpád – alelnök
- Székely Csaba – erdőgazda
- Csiszér Zoltán Ferenc – titkár
- Márkos László – pénztáros
- Keresztes Zsuzsanna – ellenőrző-bizottsági tag
- Gyórfi Csaba – ellenőrző-bizottsági tag
- Ambrus Károly – ellenőrző-bizottsági tag
- Kelemen Ibolya – könyvelő

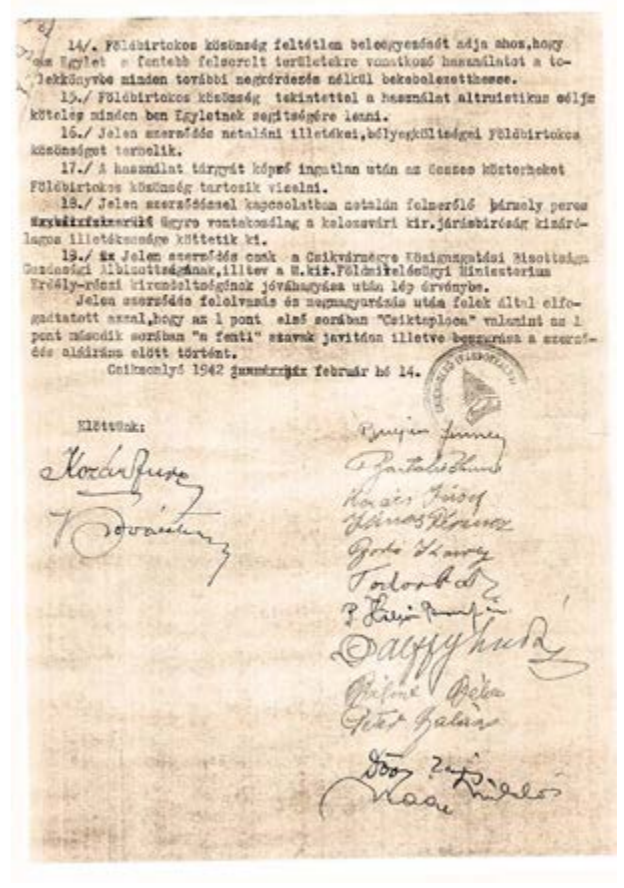
A Tolvajos-tetőn létesített egykori havasi mintagazdaság eredeti dokumentumait a *Csíksomlyó Közbirtokosság* hozzájárulásával közöljük (36–40. kép).



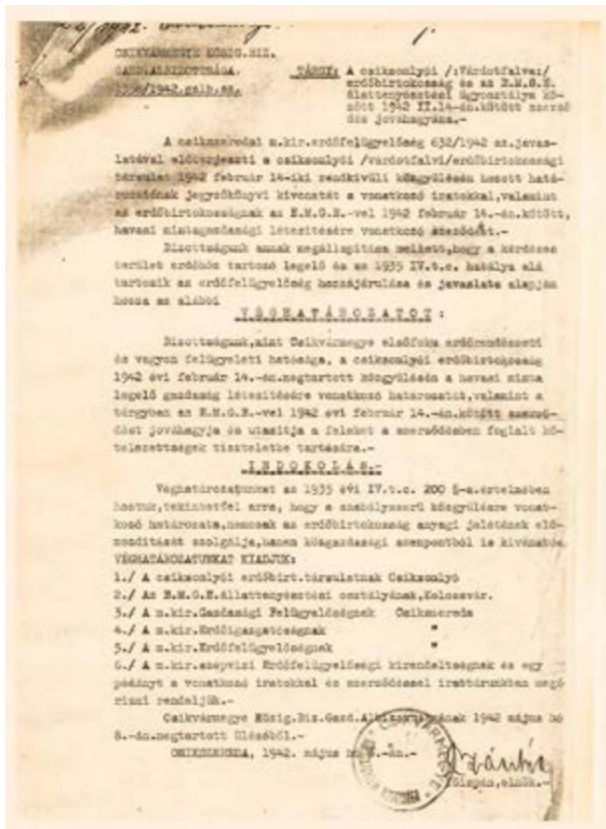
36. kép



37. kép



38. kép



39. kép



40. kép

A Székely Géngyűrű haszonállat-tájfajtái; kialakulásuk, tenyésztésük, hasznosításuk



41. kép. Hegyi legelők az Uz-völgyében (Fotó: Szalay István, 2016)

Néhány gondolat háziállataink történetéről (Koppány Gábor)

Háziállataink kialakulásának története szorosan összefügg magyarságunk történetével. A Kárpát-medence mindig is „átjáróház” volt, attól függetlenül, hogy *Atila* népe – mint a hunok nyugati bástyája – a már itt élő rokon népekkel együtt a korhoz képest „fejlett” állattenyésztéssel rendelkezett. Már akkor, de a későbbi korokban még inkább, a Kárpát-medence változatos földrajzi viszonyaihoz alkalmazkodó, különböző területein élő vagy letelepedő népesség a helyhez és életmódjukhoz illő állatfajták és típusok tartásával és tenyésztésével foglalkoztak. Az életmód és a környezeti hatások együttese alakította ki azokat a „fajtákat”, melyekből mára már nem maradt semmi, vagy a népességet érő társadalmi változások – idegen hatásokra – megváltoztatták az addig viszonylag állandónak tekinthető körülményeket, életmódigényeket, melyből egyenesen következik az állattartás és a „fajták” megváltozása is (nem itt honos fajtákkal való keveredés direkt módjai). Ezért különösen fontos azon fajták, típusok, változatok még fellelhető egyedeinek, állományainak összegyűjtése és megőrzése, sőt kutatása, melyek küllemükben, örökölt tulajdonságaikban még talán hordozzák az ősi jellemzőket. Ha nem tesszük, pillanatok alatt eltűnnek a jelenlegi globális hatások miatt és elveszítjük történelmünk alapjainak egy fontos részét. A jelenleg még fellelhető régi típusok az Árpád-kori „hazatérések” (manapság honfoglalásnak hívják) során a Kárpát-medencébe behozott és itt honos „fajták” és a vad ősök háziásított változatainak keveredéséből származnak. Ezért az eredetkutatás az állattenyésztés és a géntartalék-védelem egyre fontosabb részévé válik.



42. kép. A HáGK Piri nevű, 5 éves borzderes tehene a Polyán Egyesület tenyészetéből (Fotó: Thieu Ngoc Lan Phuong, 2017)

A mokány szarvasmarha (Koppány Gábor)

Az ősi magyar szarvasmarha (magyar szürke) megjelenését a Kárpát-medencében sok tanulmány, könyv tárgyalta, kialakulását tekintve különböző véleményekkel. A tárgyunkat képező – újabban a hegyi tarka típusba sorolt (ami megkérdőjelezhető), kistermetű, többhasznúnak mondható, kimondottan a hegyvidéki tartásmódhoz alkalmazkodó fajták és típusok eredetéről kevés információnk van. Egy biztos, hogy a Kárpátok marhája és annak típusai (melyek főleg küllemi és azon belül színbeli eltéréseket mutatnak nem nagy változatosságban) szerepet játszhattak a magyar marha kialakulásában vagy későbbi keveredésében. A Kárpátok nagy ívű kanyarlata több nemzetiséget érint és mindegyiknek megvolt a sajátos marhája. Így beszélhetünk lengyel barna, gorál, busa, buta, mokány, riska, borzderes stb. típusokról, később a betelepített svábok és bajorok apró tarka marháiról. Az, hogy a Székely Géngyűri



43. kép. Mokány tehén borjával (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

keretében még sikerült elkezdenünk a mokány típus összegyűjtését, az utolsó pillanatok szerencséje. A borzderes típus (42. kép) gyűjtése és megőrzése a mikóházi Polyán Egyesületet dicséri.

A felsorolt típusok közül az ismert történelmi háttér miatt a mokány az, ami a „legmagyarabb”-nak mondható, ti. tisztán székely és csángó magyar települések tipikus háziállata volt, és jelenlegi formájában még akkor is megmaradt, amikor a havasi legelők nagybirtokosok és ún. közhavasok tulajdonába kerültek, és a legelőváltó vándor pásztorkodás elterjedt a vele járó adókkal, vámokkal. Az állatalomány jó része nyáron a hegyi legelőkön tartózkodott – többnyire vlach pásztorok felügyeletével –, de a napi ellátáshoz már-már „családtagként” két, három állatot otthon tartottak, így a legeltetés során nem keveredhetett más fajtájú, típusú marhával. Ez a tartásmód a hagyományos székely és csángó építészetben még fellelhető (lakóter-istálló). A mokány marha kistermetű, 100–120 cm marmagasságú, középhosszú, szilárd szervezetű állat tipikusan

kifejező szemekkel (néz és nem bámul), középhosszú, egyenes fejjel, rövid fekete végű, oldalra induló és felfelé végződő szarvval. Szikár izomzat, tág tüdő, erős rövid lábak, arányában vastag lábszárkörmérettel. Szabályos, kicsinek mondható tőgy. Tejettermelése 1000–1200 l körül van. Súlya 250–300 kg. Edzett, ellenálló, viselkedése nyugodt, kezes. Színe többnyire sötét daru, barnásfekete, világosbarna, de ezüstszürkébe világosodóról is szól a szakirodalom ugyanúgy, mint a feketébe sötétlőről (43. kép).

A csángó (csinódi, székely) pirostarka marha (Koppány Gábor)

Története, kialakulása a régi típusú magyar tarkával közös, a helyi tartási, takarmányozási, tenyésztési viszonyok azonban külön típus kialakulásához vezettek. A szakirodalmi háttér a fajta kialakulását tekintve igen változatos. Egy biztos, hogy a jelenlegi magyar tarkának sok köze nincs a régi típusú hagyományos fajtához, nem beszélve a tájfajtákról (bonyhádi, vasi, mosoni, kiskárpáti stb.). Megértve a kor igényeihez való alkalmazkodást, a magyar tarka nemesítését, fejlődését, nem feledkezhetünk meg a még fellelhető hagyományos erdélyi pirostarka marha megmentéséről sem. Kialakulásában szerepet játszottak a helyi primitív típusok, a betelepített svábok, bajorok, szászok által hozott apró tarka marhák és XVII. században először a berni, majd később a szimmentáli tarka marhák importja. Egyes szerzők szerint tejelő lapály marhák, murbodeni, montafoni, kuhlandi, pinzgauai stb. fajták is szerepet játszottak a kialakulásában. Mindezek keveréke a magyar szürkével hozta létre a magyar tarkát. Érdekesség, hogy az 1880-ban megállapított országos tenyészkörületi beosztás szerint az Erdélyi-

medencében az ezüstszürke magyar, az Erdőskárpátokban a borzderes (már svájccal nemesített változat) fajta volt az ajánlottan tenyésztendő. Az erdélyi és a Kárpátok keleti és déli tájain meglévő kevert tarkamarha állományra ezek mind hatással voltak és így kialakult a viszonylag jól tejelő, a kijáró legeltetéshez alkalmazkodó jó szervezeti szilárdságú, szívós erdélyi pirostarka marha. A ma még megtalálható állatok összegyűjtése folyamatos, helybeli szaporítása a mokányhoz hasonlóan elkezdődött. Génmentése aktuális és időszerű, mert rohamosan csökkenő egyedszámú állományokat látni, idegen vérű bikákkal való fedeztetésük általánossá vált, köszönhetően a támogatási rendszernek, a globális piaci igényeknek és a géntartalék-védelem helyi hiányosságának.

Az erdélyi (csángó, székely, csinódi) pirostarka marhák sík vidéki változata 120–130 cm marmagasságú – a hegyi, hegyalji változat kisebb –, finom, vékony, szívós csontozatú, de erős, vastagabb lábú, kissé aránytalan enyhén burkolt fej, rövid viaszár-



44. kép. Csángó pirostarka tehén keresztezésből származó borjával (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

ga szarvakkal, inkább világosabb sárga testfoltokkal (de fedettebb is előfordul), tiszta fehér fej, közép-nagy gulyatógy jellemzi. Középerésű típus, jó borjúnevelő, tejtermelése legelőminőségtől, téli takarmányozástól függően 3500–4000 l körüli.

Szükségesnek tartjuk mind a mokány, mind az erdélyi pirostarka marhával kapcsolatos alapkutatások megkezdését, részben az egyes típusok közötti genetikai távolság meghatározása, részben a későbbi származásellenőrzés, fajtaelismerés és a fajtatiszta génbanki tenyésztés biztosítása érdekében (44. kép).

Az erdélyi szálas juh (gyimesi, szebeni, székely juh, curkán, erdélyi racka) (Koppány Gábor)

Története és kialakulásának körülményei megosztottak és sokoldalúak a különböző szerzők véleményei alapján. A Kárpát-medencébe való bejutás és elterjedtség tekintetében csak feltételezések vannak. A többségében elfogadottak szerint a Balkán felől felhúzódó népek juha volt, de érdekesség egy másik, ma már bizonyítottan tekinthető lehetőség is, mely szerint a „hazatérő” magyar törzsek több ágban és többször közelítették meg a Kárpát-medencét és jöttek át a Kárpátokon délkelet felől is, a magukkal hozott juhok (rackák) között pedig a mai szálas juh elődei is megtalálhatók voltak az útközben helyi parlagi juhokkal történt keveredés eredményeként. Így talán cáfolható, hogy az erdélyi szálas juh (gyimesi racka, pursa stb.) román curkán elnevezése egy fajtára utal. A magyar nevezéktan szerint gyimesi racka, eredeti hazájában szálas juh vagy – átvéve a románból – curkán, a Kárpát-medence egyik régi fajtája, „értékét a többi curkántól való megkülönböztethetősége adja meg” (Bodó, 2011). Kétségtelen,

hogy ilyen típusú juhok nagy számban találhatóak a mai Románia területén, Erdély-szerte. Küllemileg nehéz a curkán (szerintem típus) és az erdélyi szálas juh közötti különbséget meghatározni, de a fej, a szarvak, a lábak, a testarányok összehasonlításában felfedezhetők az eltérések. Mivel stabil, meghatározó genetikai háttérrel rendelkezik, a már általánosnak mondható, intenzív fajtákkal való keresztezésekben küllemileg alig, teljesítményben lényegesen változott. A Debreceni Egyetem ez irányú legújabb vizsgálata során a curkán-gyimesi racka fajtakérdést (ugyanaz vagy nem) eldöntendőnek vélték, hisz az eredmény a vizsgált állományoknál elhanyagolható genetikai különbséget mutatott. Kérdés, hogy a mintavételek honnan, milyen állományokból, hány minta alapján történtek, ti. a hazai gyimesi racka állomány alapja a 80-as évek végén egy, a zöld határon áthajtott nyájából alakult ki, ami egy román juhászé volt. Tapasztalataim szerint tiszta állomány már kevés van, azok is eldugott gyimesi, csiki és kovásznai esztenákon. A XVII. században a gyalui uradalomban, külön tartva a hortobágyi rackától és az akkortájt gyakori vlah és morva juhoktól is, „erdélyi fehér” és „erdélyi fekete-szürke” rackaféle juhokat tartottak. Vajon hogy nézhetett ki az erdélyi fehér, fekete-szürke racka? Biztosan nem a mai szálas juhhoz hasonló, már akkor rackának nevezett állatról van szó?? Mindenesetre törekedni kell az erdélyi szálas juh megőrzésére – bár ez tulajdonképpen Románia feladata lenne –, mert az ilyen típusú juhok a globális piaci szemlélet áldozataivá válnak rövid időn belül. Az eredetinek vélt, szigorú fenotípusos bírálat és genetikai mintavétel után kiválasztott egyedeket helybeli, illetve hazai állományokban kell megőrizni. Elvégre magyar juhról van szó és a Kárpát-medencében gondolkozunk



45. kép. Erdélyi szálas juhok (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

a géntartalék-védelemben is. Erről szól a Székely Géngyűri program.

Viszonylag nagy termetű, gyapja a magyar rackához hasonló, jó tejelő, kiváló báránynevelő. Feje közepesen széles homlokú, arányosan hosszú, csigás szarvat viselő, de előfordul kosban is a suta. Lábai „tiszták”, rövid szőrrel borítottak. Gyakori hiba a hátsó láb benőtsége, ami idegen hatás. Színe bundában fehér, fekete, korán darusodó. Feje és lába fehér vagy szabálytalan foltos: okulás, babos, májas, fröcskölt (45. kép).

Az erdélyi cigája vagy berke

A hegyi berkék és színváltozataik (Koppány Gábor)

Régi szóhasználatban és a kis-ázsiai szülőföldjéről több irányból a Kárpát-medencébe jutott (hozott) cigája fajtát és típusait berkének hívták. A XVII. században az akkori összeírásokban a lapos farkú

juhok *berke* néven említik. A *birka* szó később jelenik meg és a külföldi állatokat illeti a hazai *juh* szóval szemben. Ekkor terjedt el a máig használatos *jerke* és Erdélyben a kosokra használt *berbécs* szó is. A cigája fajtának (vehetjük gyűjtőnévnek is) sok típusa ismert. Nem csak a sokféle színváltozat miatt (a tiszta fej és lábak színváltozataira gondolva), hanem a Kárpát-medence földrajzi sokszínűsége miatti, testformában, teljesítményben különböző cigája típusok alakultak ki. Ebben külön helyet foglal el a Kovászna megyében még gyakori, de Csíokban, a Kászonokban és Maros megyében is – rohamosan szűkülő létszámmal – előforduló sárga fejű (helyi szóhasználattal veres vagy vörös pofájú) berke. Sokan az alföldi, Magyarországon őshonosként kezelt cigája sárga fejű változatának tartják. Ennek ellentmond általános küllemében, testformájában inkább a „hegyi típus”-ba sorolható, de fejformája, szarvalakulása valami mást sejtet. Érdekes kutatási téma lehet az, hogy erőteljesebb nyakon a testhez viszonyítva túl hangsúlyos a fej, erős csigás szarvakkal.



46. kép. Csóré hasú berke Ráduly György kászonjakabfalvi állományában (Fotó: Szalay István, 2015)

A nőivar a kosnál gyengébben, de erőteljesebben, mint a többi cigája, sok esetben szarvalt. A mai állományokban egyre több a suta, ami az erre történő erőteljes szelekció és keveredés hozama. A tavalyi (2016) évben a HáGK fajtamentő erdélyi bejárásakor egy csóréhasú változat (46. kép) bevonása is lehetővé vált a Géngyűrű programba. Rendkívül jó tejelő, jól bírja és hasznosítja a havasi legelőket, jó húsformájú bárányokat nevel. Sajnos átkeverése intenzív fajtákkal folyamatos, ezért bőven a veszélyeztetett kategóriába sorolható.

A kovásznai vörös pofájú berke (Rákossy Zsigmond)

Származása, elterjedése: A kovásznai vörös pofájú berke a cigája fajtacsoport tagja. A cigája típusú juhok ősei a Kaspi-tengertől délre alakultak ki, majd Kis-Ázsián keresztül kerültek a Kárpát-medencébe, ahol egymástól többé-kevésbé elszigetelődött állományok jöttek létre. Ezek a kis populációk a különböző népcsoportok igényeihez és a környezeti adottságokhoz idomulva több altípust hoztak létre, melyek napjainkra különálló fajtákká váltak, mint amilyen a *magyar tejelő cigája*, a *teleormani karabas*, a *rodopi cigája*, a *karnobat*, a *pleveni feketefejú*, a *stara planinai cigája* vagy a román *bucălaie* és *belă*. A Keleti-Kárpátok délnyugati vonulatai között, főként Kovászna és Hargita megye területén egy vörös pofájú, fehér gyapjú, kistestű változat jött létre, mely nagyon jól alkalmazkodott a hegyvidéki viszonyokhoz (hideg, sok csapadék, gyenge minőségű legelők) és a transzhumáló életmódhoz. Ezt a tájfajtát a románok *țigaie ruginie*-ként, mi pedig vörös pofájú berkeként ismerjük (47. kép).

Jellegzetessége: A kovásznai vörös pofájú berke kistestű, rövid lábú, zömök, erőteljes fajta. A ko-



47. kép. Sárga fejű vagy veres pofájú berke juh (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

sok marmagassága 60–65 cm, a juhoké 55–60 cm [a juh elnevezés *székely* szóhasználatlaltal anyajuhot jelent – a szerk.]. A kifejlett kosok testtömege 65–80 kg, az anyáké 45–60 kg. A gyapjú színe fehér, a szőrrel borított területek színe a sárgától a sötétvörösig terjed. A bárányok színe a születéskor a zsemleszíntől a tejszokoládéig bármilyen árnyalatú lehet, majd a gyapjúsőr fokozatosan, négy-öt hónapos korukra kifehéredik. Régen szép számban előfordultak fekete pofájú és sötét gyapjúszőrű példányok is, melyeknek gyapját különösen sokra értékelték és szürke posztóruhát készítettek belőle. Napjainkra ez a változat szinte teljesen kiveszett.

A kosok erős, viaszszárga, csigás szarvat viselnek, de könnyebb kezelhetőségüknek köszönhetően népszerűek a suta példányok is. A juhok általában suták, de előfordulnak sarlószarvú egyedek is. Pofájuk kissé megnyúlt, gyapjú nélküli, a kosoknak erőteljes kosorruk van, de az anyáknál is előfordulhat enyhe kosorr. A homlok gyapjúval gyéren fedett, a fülek kicsik, élénkek. A nyak vékony, meglehetősen hosz-

szú. A törzs mély, fokozatosan kiszélesedő. A hát egyenes, kissé izomszegény, a far csapott. A lábak szárazak, szűk állásúak, a lábszárak erőteljesebb, szőrrel fedettek. A körmök kemények, feketék, a büdössántasággal szemben ellenállóak.

A vörös pofájú berke járása biztos, kitartó, legeles közben folyamatosan mozgásban van. Képesek naponta több tíz km-t is bejárni a szegényes fűvű havasi legelőkön, élelem után kutatva. Nagyon erős a nyájszellemük, társaiktól nem maradnak el. Vérmérsékletük élénk, figyelmes, ugyanakkor könnyen hozzászoknak az emberhez, jól kezelhetőek.

Hasznosítása, teljesítménye: A kovásznai vörös pofájú berke egy hármas hasznosítású juhajtaként jött létre, melynek finom gyapját, ízletes húsát és kevés, de magas beltartalmú tejét is nagyra értékelték a múlt évezredben.

A cigája kifejezés a román *țigaie* szóból ered, mely finom gyapjút jelent, és ennek megfelelően a vörös pofájú berke 32–37 mikron szálvastagságú gyapja is kifejezetten jó minőségűnek tekinthető. Őseink nagy szeretettel hordták a belőlük készült ruhákat, de napjainkra a divat és az ipar változásának következtében a gyapjú teljesen elértéktelenedett, így a kosonként akár 4–5 kg-ot és anyajuhonként 2–3 kg-ot elérő gyapjúhozam már semmilyen jelentőséggel nem bír a tenyésztők számára.

A gyapjú elértéktelenedésének következtében a hangsúly a hústermelés irányába mozdult el. A vörös pofájú berke húsa kiváló minőségű, erőteljes ízű, színe sötét, akár a vadhúsé. A juhok ivarzása szezonális, a fedeztetés augusztus végén, szeptember elején kezdődik, a bárányozási mutató 100–110% között mozog. Jó anyai tulajdonságokkal rendelkeznek, könnyen ellenek, gondosan szoptatnak. A bárányok napi súlygyarapodása 180–220 g, de intenzív

takarmányozási körülmények között akár a 250 g-ot is elérheti.

A juhok átlagos tejhozama 60–80 l, 6–7%-os zsír-, valamint 6%-os fehérjetartalommal. A hagyományoknak megfelelően a laktáció első harmada a bántókat illeti és csak azt követően, a legelőkre történő kihajtással egy időben kezdik el fejni a juhokat. A tejből egyszerű, rövid érlelésű sajt készül, melyet frissen fogyasztanak vagy túróvá gyúrnak el.

A fajta jelenlegi helyzete: Napjainkban a kovásznai vörös pofájú berke létszáma folyamatosan csökken,

köszönhetően az egyre nagyobb teret hódító intenzív nyugati fajtáknak. Tiszta állományok már csak néhány Kovászna megyei településen, a Kászonokban (48. kép) és egy-két alcsíki tenyésztőnél találhatók.

A tenyésztők körében egyre népszerűbb módszer a különböző húsfajták apai vonalként történő felhasználása, ami nagyon jó vágóbántókat eredményez. A hiba ezután következik be: a nem értékesített keverék jéréket a tenyésztők megtartják tenyészállatnak, egyre jobban kiszorítva ezzel az őshonos



48. kép. Hegyi legelők Kászonjakabfalva felett (Fotó: Szalay István, 2015)

fajtát. A keverék anyák azonban már nem rendelkeznek a vörös pofájú berke szilárd szervezetével, kimagasló ellenálló képességével, erős nyájösztönével és újabb terminál kosokkal keresztezve a heterózis hatás is elmarad, így a bántók már csak közepesre lesznek. Ezt azonban kevesen és többnyire későn ismerik fel, így a fajta rövid idő alatt a kihalás vagy a teljes beolvadás küszöbére sodródhat.

A fekete pofájú, fekete gyapjuszőrű változat esetében ennél is rosszabb a helyzet. Az amúgy is igen ritka példányok gyapja már senkinek sem kell, így a gazdák igyekeznek minél hamarabb megszabadulni tőlük és fehér gyapjuszőrű juhokra cserélni őket.

Egy másik igen ártalmas jelenség a vegyes nyájak létrehozása. A juhtartók közötti nem megfelelő kommunikáció és a tenyészkonceptió teljes hiányának következtében tavasszal a falu minden tenyésztője a saját elképzelésének megfelelően hajtatja a legelőre, így a legtöbb nyájban egyszerre lehet fellelni curkán típusú szálas kosokat, különböző színű berkeket, valamint mindenféle nyugati fajták apaállatait. Ennek az eredménye pedig rengeteg keverék bántó, folyamatosan csalódott gazdák és évről évre hanyatló minőségű juhállományok.

Jövőképek, tervek: A vörös pofájú berke az elmúlt évszázadokban már bizonyította, hogy van létjogosultsága, hiszen rengeteg ember élt a húsból, tejből, öltözködött a gyapjuszőrűkből készült ruhákba. A curkánhoz hasonlóan tökéletesen alkalmazkodott a vidék csapadékos, hűvös éghajlatához, szegényes havasi legelőihez és olyan helyeken képes életben maradni és termelni, ahol a legtöbb intenzív fajta kudarcot vallana. A mezőgazdasági területek terjeszkedésével mind nagyobb jelentőségük lesz az olyan juhajtáknak, amelyek jól értékesítik a gyengébb minőségű havasi legelőket is, erre a fel-

adatra pedig tökéletesen alkalmas a vörös pofájú berke. Továbbá az anyaállatok alacsony fenntartási költségei és jó bántónevelő tulajdonságai terminál anyai vonalként, azaz vágóbántó előállítására is nagyon kedvező választássá teszik őket. Éppen ezért a fajta megmentése és tiszta vérben való fenntartása mindenképpen szükségszerű.

Ehhez elsősorban nukleuszállományokat kellene létrehozni, amelyek fajtatisztán őriznék, tenyésztenék a fajtát és egymással közreműködve folyamatosan jó minőségű kosokkal látnák el a környező falvak nyájait. A nukleusznyájából kikerülő jérék, juhok azokhoz a tenyésztőkhöz kerülhetnének, akik anyai terminál vonalként szeretnék kiaknázni a fajta kedvező adottságait.

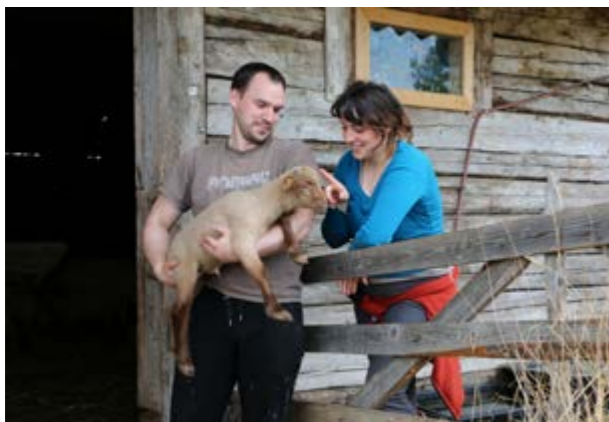
Ehhez persze elengedhetetlen a falusi nyájak megszervezése, a gazdák felvilágosítása és a tenyészcélok kitűzése. Azokon a településeken, ahol a környezeti adottságok megfelelnek és a gazdák a vörös pofájú berke tenyésztése mellett döntenek, biztosítani kell, hogy csak a nukleusznyájából kikerülő kosok szaporíthatassanak. Néhány év és gondos szelekció segítségével a vörös pofájú berkeállományok visszaállhatnak eredeti formájukba.

A Géngyűri programban részt vevő veres pofájú berkekről és gondozóikról: A Székely Géngyűri első kovásznai vörös pofájú berkeállománya nem Kovászna megyében, hanem Hargita megyében, Csíkpálfalván jött létre, alig néhány km-re Csíksomlyótól. Felelős tenyésztői dr. Rákossy Zsigmond állatorvos és felesége, Rákossy Bocskor Brigitta környezetmérnök (49. kép). A folytatást pedig a négyéves Rákossy Ogmánd (50. kép) és a fél éves Rákossy Tegza biztosítja.

A juhállomány jelenleg 110 anyajuhból, 15 jérékből, 11 szarvált kosból és rengeteg gyönyörű, ígére- tes bántóból áll. A juhok télen a csíkpálfalvi istál-

lóban, nyáron pedig 1100 m magasan, a Csíkszépvíz és a Gyimesek határán lévő Fügés-telek nevű havasi legelőn vannak. Ilyenkor egy pásztor és egy falkányi bátor kutya kíséri és őrzi őket (51. kép).

A tenyészcél egy 100–120 fős állomány fenntartása és továbbtenyésztése a lehető legtisztább vérben,

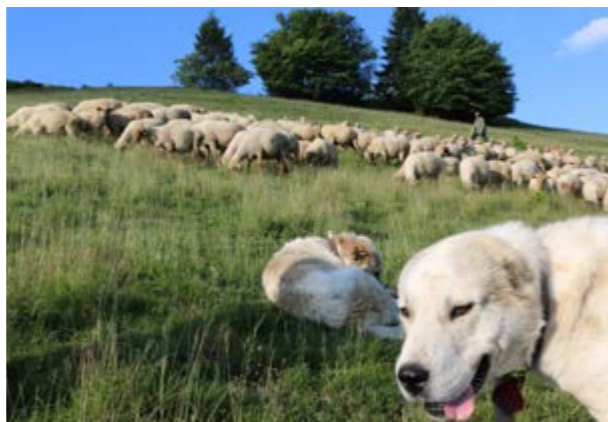


49. kép. Rákossy Zsigmond és Rákossy-Bocskor Brigitta (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



50. kép. Rákossy Ogmánd (Fotó: Rákossy Bocskor Brigitta, 2017)

hangsúlyt fektetve az anatómiai hibák kiküszöbölésére (rossz tőgyalakulás, hibás lábállás, benövő szarvak, izomszegénység), valamint az ellenálló, szilárd szervezet megőrzésére és a termelékenység javítására. Jelentős célkitűzés az is, hogy a kosok mind szarvaltak, a juhok pedig mind szarv nélkü-



51. kép. Pásztor kutya munkában a Fügés-telki legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

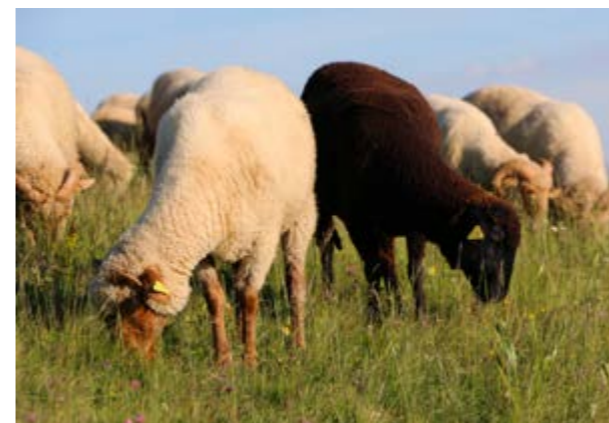


52. kép. Veres pofájú berke juhok téli szállásukon, Csíkpálfalván (Fotó: Rákossy Bocskor Brigitta, 2017)

liek (suták) legyenek (52. kép). A fentebb felsoroltak elérésének érdekében minden évben, gondos utánajárást követően új, idegen vérvonalú kosbárányok kerülnek az állományba, melyekről egy év elteltével eldöntik, hogy méltók-e a tenyésztésbe vételre (53. kép).



53. kép. Veres pofájú berke tenyészkosok Csíkpálfalván (Fotó: Rákossy Bocskor Brigitta, 2017)



54. kép. Sárga fejű berkék között egy „fekete bárány” (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

Továbbá tervezik a fekete változat arányának növelését az állományban, mivel ezekből jelenleg csak néhány példány van a nyájban. A cél az 50–50%, aminek a megvalósításához szükség lesz néhány fekete kos felkutatására és beszerzésére. Ugyancsak fontos a vörös és a fekete szín öröklésmentének és dominanciaviszonyának tisztázása, mivel ez nagymértékben megkönnyítené a tenyésztést (54. kép).

Az erdélyi szálas kecske

Erdélyi szálas vagy magyar parlagi kecskék (Koppány Gábor)

A kecske az egyik legrégebbi háziállatfajunk. Származását tekintve Hankó Béla (1954) három ősről beszél. A világ minden táján ismert, a helyi fajták az adott földrajzi viszonyokhoz alkalmazkodott használati, megélhetési és megélési tapasztalatok alapján váltak szerves részeivé az adott paraszti kultúráknak. A Kárpát-medence sokszínűsége ellenére egy viszonylag egységes, sima, de legtöbbször hosszú szőrű, igénytelen, jól tejlő és jó szaporaságú kecsketípust képviselt. Szervesen kapcsolódott a juhtartáshoz, de kimondott kecskenyájakat is tartottak a sajtgyártás alapanyag-termelésére (55. kép).

Az erdélyi szálas vagy magyar parlagi kecskét küllemben a kisebb súly, a hosszú szőr – Molnár József és munkatársai (2000) szerint tincses vagy gatyás –, a nemes fejen határozottan erős szarv, a hidegtűrés, az igénytelenség, a jó tőgyforma és tejelékenység, a hosszú élettartam, a szelídség stb. jellemzi. Az egyre bővülő hazai parlagi állomány tenyésztése – mely sajnos a géntartalék-védelem alapvető követelményének, a megtartó szelekciónak nem tesz eleget – a teljesítményfokozás áldozatává fog válni, ami



55. kép. Tejeskanna Köbölkuti Loránd homoródalmási házánál (Fotó: Szalay István, 2017)

a jelenlegi kecsketartók helyzetét megértve természetesen tekinthető. Ezért a még fellelhető, hegyvidéki esztenákon található erdélyi szórványokból kell összegyűjteni a nem túlszelektált és eredetinek tekinthető egyedeket, „az elégnél nem kell több” ősi szemléletében élő juhászoktól. Elképzelésünk szerint az egyszínű, fehér, fekete, barna, szürke mellett a tarka színű változatok is a Székely Géngyűri génmentési programjának részei. Ezek párhuzamos felszaporítása után kezdődhet a fejesre átállás. Sajnos a hazai elvárások befejezt tesznek kötelezővé a tenyésztésbe vétel engedélyezésére, figyelmen kívül hagyva azt az alapelvet, hogy a géntartalék-

védő nem lehet teljesítményorientált! Az ősi tulajdonságok megmentése a Székelyföldön lehetséges. Azonban ott is, különösen az intenzív fajtákkal folytatott keresztezések terjedése miatt sürgőssé vált az eredeti Kárpát-medencei parlagi kecske havasi vagy havasalji változata, az erdélyi szálas fokozott fajtavédőme.

Az erdélyi szálas kecske (Köbölkuti Loránd)

Európa nagyon változatos szerkezetű földjének egyik legérdekesebb darabja Erdély. Erdély földjének egyik legfontosabb jellemvonása a nagy különállás a körülötte fekvő összes szomszédos tájaktól. Ez a különállás azonban nem minden irányban egyenlő erejű. Kelet és dél felé ugyanis elsőfokú közlekedési és így gazdasági és kulturális gátak örökölnek azon, hogy Erdély földje ezekben az irányokban tartósan ne csatlakozhasson a szomszédos területekhez, míg nyugat felé csak másodlagosak ezek a domborzati akadályok. Erdélyben tulajdonképpen az állattenyésztésnek két, egymástól teljesen különböző és egymástól sokáig egészen független formájával van dolgunk. Az egyik a havasi vándorpásztorkodás. Ezt majdnem kizárólag az románok űzték. A pakurár, a havasi vándor juhászok sokáig majdnem függetlenül kóborolt nyájaival Erdély és a Balkán között. Kizárólag juhtenyésztéssel foglalkozott. Takarmánytermelésre nem volt szüksége, mert nyájait télen a folyók melléke magas aljnövényzetű helyein teleltette, s legföljebb erdei lombot gyűjtött a nyájnak. Ez a vándorpásztorkodás azonban a múlt század végén szinte teljesen megszűnt Erdélyben is, s a mai havasi pásztorkodás az előzőnek már csak némi halvány emlékeit őrzi. A mezőgazdasági művelésre alkalmas, alacsonyabb vidékeken emellett

folyt az istállózó állattenyésztés, a kaszálók felhasználásával, takarmánytermeléssel. A két állattenyésztési forma lassan egybekapcsolódott, s a nyájak ma már kevés kivétellel lent telelnek a falvakban; tehát csak annyi lehet az állatállomány száma, amennyit takarmánnyal el tudnak látni.

Az 1800-as években Erdélyben kecsketenyésztéssel különösen az örmények foglalkoztak a hegyekben. Az állatokat fűzfarüggyel (*Salicaria*) hizlalták szárról, nagyon rövid idő alatt; a húst füstölték, az úgynevezett Busenitze-húst készítették belőle. Orbán Balázs „A Székelyföld leírása” című, 1868-ban megjelent könyvének 104. oldalán beszámol, hogy ottjártakor (1865) Gyergyószentmiklóson közel 1200 örmény volt. Azt is megtudjuk, hogy az örmény tímárok nyírott kecskebőrökből készítették a veres kordományt (kordovánt), mely országzerte híres volt, és minőségi előállításának titkait csak ők ismerték. A kereskedő népként nyilvántartott örmények különösképpen állatkereskedéssel foglalkoztak és jóval Erdélybe való betelepedésük előtt kapcsolatban lehettek a székelyekkel, hisz az akkor Moldvában lakó örmények állatkereskedés céljából felkereshették a gyergyói székely állattenyésztőket, kereskedőket. Köllönte Béla 1910-ben kiadott könyvének – „Gyergyó története a kialakulástól a határország szervezéséig” – a 129. oldalán beszámol, hogy a Gyergyószentmiklóson letelepedett örmények évente 40 000 ökröt, 10 000 lovat, 300 000 juhot és kecskét vásároltak fel Moldvából és Csikból, és eladás végett az állatokat egészen Bécsig is elhajtották. Téves az a közhitel, hogy az örmények csakis kereskedelemmel foglalkoztak. Egy részük a tímármesterséget és a vele kapcsolatos mészáros, szappangyártó, csizmadia és szűcs mesterséget gyakorolta. Érdekességgel említhetjük, hogy az első kiváltságlevelet a petelei (Ma-

ros megye) örmény tímárok kapták I. Apafi Mihály fejedelemtől. Ezek különleges kecskebőröket készítettek (kordovánt és szattyánt), olyan sima, finom színű bőröket, amelyeket az országban másutt nem tudtak előállítani. A bőrökről lenyírott, hosszú szálú kecskeszőrt az örmény tímárok eladták például a bágyi (Udvarhely megye, Homoródozlándi járás) csergekészítő asszonyoknak, akik ebből készítették a messze földön híres „széjes csergét”, ehhez a kecskeszőrt „megfűsülik”. N. Bartha Károly (1932) *A cserge készítése az udvarhelymegyei Bágy községben* című tanulmányának másolatát az 56–60. képeken mutatjuk be.

A cserge készítése az udvarhelymegyei Bágy községben.

(Beke Lidi, 65 éves szövőasszony elmondása és munkája után.)

Bágy, Udvarhely megyében a homoródozlándi járásban fekszik, a regös-énekekről híres Kénos közelében. Szántásza székely falu, csekély kivétellel reformátusok. A lakosság mai lélekszáma 560-ra tehető.

A cserge készítése csak Bágyban van szokásban, sem a szomszédos vidéken, sőt más székely megyében sem foglalkoznak vele, csupán bent Csikban. Bágyban azonban ma is általános házimunkája a fehérnépek, még nyáron is csinálják mezei munka elakadása idején. „Nem hiszem, hogy tíz ház legyen — mondta Lidiné —, ahol nem csinálják. Ha egy kicsi eső legyen, futunk a csinájuk”.

Másfél nap, míg a mejjék-et megfonnyuk, másfél a dörgálás; (mejjék vagy févélő = keresztbemenő szálak; dörgás vagy ledő vagy őteje = hosszabemenő szálak). Akkor egy félnap kell a festésre, s félnap a leszívásra.

A gyapjút itthon megmossuk, megszárazzuk apróra, s visszük a fűsüllőre. Akkor egy harmadát megfonnyuk vékonyra a mejjéknek; amit pedig beleverünk (tudniillik szövés közben), vastagabba megdörgöljük (= lazán fonják meg mutatoujj vastagságvira). A gyapjút nem kerekkel dörgöljük. (1. ábra) hanem guzsajra kössük, és faosóval dörgöljük. Mikor egy faosó tele lesz — ha még kell festeni —, a matollóra (2. ábra) fémastolljuk, ha nem az osórol a csépre (3. ábra) lecsináljuk. Csak a dörgát vessük fél a matollára, a vékony fonalat (mejjék) legombójecscuk gombójába.

Most immá a mejjéknek valót févessük a vetőszégre (4. ábra) egy csergére 19 szígot. Rátelkeröm a fonalat a vetőszög alsó bütijére, kerítöm (= forgatom) a vetőszéget, csinálom a kérésztét, esmén kerítöm a vetőszéget, összevesszöm a két szálát, s így addig hozom a két szálát, míg a

2*

56. kép

Ami a székelyeket illeti, *Daniel G. Scheint (1833; 2007)* szerint a székelyek az ökörbőrt, medve- és farkasbőrt, nyúlirhát, kecskeszőrt és kecskeszarvat a szomszédos Brassóba és Szászrégenbe küldték. Mindez arra enged következtetni, hogy már ebben az időben a székelyek által tartott kecskének hosszú szőrük volt, vagy ahogy ők mondják „szálas”-ok voltak.

Hajdanán Erdélyben nem csak a székelyek és az örmények tartottak kecskét, hanem a románok is, akik a határhegységekben laktak, prémiumot és egész havasrészeket béreltek a székely községektől, birtokos nemesektől, és itt leginkább kecskét, juhot, disznót neveltek. Régi időktől fogva az erdélyi románok egy ugyancsak hosszú szőrű, általuk csak „Kárpáti” (románul *Capra Carpatină*) kecskének nevezett fajta tartását részesítették előnyben. A rusztikus „Kárpáti” kecskéről azt tartják, hogy primitív, de rendkívül ellenálló és sok tekintetben heterogén kecskefajta, amely nem tudatos tenyésztési munka eredményeképpen alakult ki.

Arra a kérdésre, hogy genetikailag mennyi az átfedés a románok „Kárpáti” kecskéje és az általunk erdélyi szálas kecskének nevezett parlagi fajták között, jövőbeni molekuláris genetikai kutatásaink fogják megadni a választ. Ha figyelembe vesszük azonban Erdély mindenkorai etnikai mozaikosságát, semmiképpen nem zárhatjuk ki, hogy az emberi nációk keveredésével együtt az általuk tartott állatok tulajdonságai is keveredtek. De nem is az a lényeg, hogy a még fellelhető, de igen ritkuló, hosszú szőrű kecske eredetileg román fajta-e vagy magyar, hanem az, hogy a globális biodiverzitás megőrzése érdekében ezen tájfajta megtartása és magpopulációinak kialakítása mindenképpen indokolt.

Romániában és így Erdélyben is egyre inkább elterjedt az import kecskebakok behozatala, rendki-

vüli módon veszélyeztetve a fennmaradt állományt. Egyre ritkábban találni olyan, még az ősi jelleget hordozó példányokat, amelyek ereiben ne csordogálna a szánentáli vagy alpesi bakok vére is. Az erdélyi tájfajta egyik viselkedésbeli jellegzetessége, ha teheti, a növények tápanyagokban leggazdagabb részét, a csúcshajtásait fogyasztja, ahogy a helyiek mondják „az esze az ágak hegyén jár”. A szánentáli bakokkal való keresztezés eredményeképpen az erdélyi tájfajta elveszti ezt a nagyon fontos tulajdonságát, a földről legel. Erdélyben sok helyütt azért tartották a kecskét, hogy a bokros, ciheres legelőket rendben tartsa. A keresztezés következtében a „feljavított” egyedek nem fogyasztanak számos cserjét, bokrot, ami csökkenti tejük beltartalmi értékét, és elveszíthetik azon rendkívül értékes tulajdonságukat, hogy „tejük ezer féle növény eszenciája”. Az alpesi bakokkal való „nemesítés” érzékenyette az erdélyi tájfajtát a sajtos nyirokcsomó-gyulladás kórokozójával szemben, ami ékes bizonyíték arra, hogy egy idegen, nem Kárpát-medencei honosulású fajta csak ronthat az erdélyi kecskeállomány amúgy sem túl biztató jövőképén és genetikai állapotán.

Az erdélyi szálas kecske is több színváltozatban fordul elő, a magpopulációk felszaporításával a fontosabb színváltozatok (fehér, fekete, szürke, tarka) önálló fajtaként is továbbtenyészthetők. Székelyföldön, ahol a jelenben leginkább fellelhető az erdélyi szálas kecske, nagy általánosságban elmondható, hogy a tarka és a fekete példányokat kedvelik, méretük és tejelőképességük miatt. Az erdélyi szálas kecskére leginkább az jellemző, hogy a köztakarót alkotó szőrszálak az állat egész testfelületén rendkívül hosszúak (30–50 cm), kivéve a fejet, a lábvégeket, valamint a farkot. Egyéb külső jegyeit tekintve az erdélyi szálas kecske leginkább szarvált, a legki-



61. kép. Erdélyi szálas kecskebak (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

vánatosabb szarvforma pedig a „tulipános”, ahogy az erdélyiek mondják (61. kép). Sok esetben a Székelyföldön a kecskének szarvát kurtították. Ennek célja a kecskének közötti balesetek elkerülése és az, hogy a „fejőlikon” az állat könnyebben kiférjen.

Az erdélyi tarka pulyka (*Köbölkuti Loránd*)

Az eredetileg Közép- és Észak-Amerikából származó pulyka (*Meleagris gallopavo*) a XVI. század elején jelent meg Európában. Első erdélyi említése 1642-ből származik, I. Rákóczi György idejéből, amikor is a Fogaras megyei Porumbákon november 10-én

a ludak száma 50, a récéké 22, tyúkoké 55, kappan 25, pulyka 6 (*Makkai László, 1954*). Az Amerikából származó pulykát népünk tehát évszázadok óta ismeri, de jelentősége a gazdaságokban még a Kolozs és Maros megyei fő tenyészkörzetben is csupán a XIX–XX. század fordulójá után növekedett meg. Erdélyben az 1880–1945 közötti időben pulykát csak a nagybirtokokon tenyésztettek, kisparaszti tartása egészen jelentéktelen volt. Az előbb említetteket bizonyítja a kolozsvári születésű *Bornemissza Elemérné Szilvássy Karola* is (1876–1948), kora egyik leggazdagabb családjának leszármazottja, aki *Az erdélyi főúri konyha titkai* című könyvében a következőket

írja „Az emeleti nagy teremben, amely kettészelte az egész épületet, óriási asztal volt terítve. Vagy negyvenen voltak körülötte. [...] Miután az első fogás után némi csörömpöléssel kicserélték a tányérokat, beérkezett a második, az erdélyi lakomák szokásos fénypontja, a hideg Richelieu-pulyka. Óriási szügyű domború két madár: dübbeszkedő mellük mindenféle kitűnő aprólékot rejtett, valósággal kincseit a legjobb falatoknak.” A Richelieu-pulyka tömészel hizlalt pulykából készült. Az Erdélyben tartott fehér vagy tarka (három színű) parlagi pulyka tömészel felhízik 10 kg-on felüli súlyra is. Naponta egyszer szokták tömni, körülbelül fél liter áztatott kukorica vagy dara felhasználásával. Ingyenc gazdagok időnként dióbelet is adtak a hízó pulyka kukoricájához. A szájhagyomány szerint a recsenyédi és a homoródszentpáli (Udvarhelyszék) kiscsapat három hétig etették dióval az eladásra szánt pulykát, s 12 kilóra meghizlalták, majd úgy vitték a kőhalmi és székelyudvarhelyi piacra. A Bihar megyei Vésztőn a pulykát csak ritkán hizlalták tömészel; uradalmi majorokban foglalkoztak vele. Ott is szűk, zárt helyen tartották és kukoricával etették 4–5 héten át. A felhízott állatokat szekéren vitték a piacra. Decemberben nagy tömegben adták el a tehetősebb városi népnek és a külföldre szállító kereskedőknek. Általánosságban mégis az állapítható meg, amit Vésztőn lehetett leszárnai: a családi étrendben a tyúk és a kacska volt a jelentős, a liba kevésbé. A pulyka és a többi szárnyas (gyöngyös, galamb) húsa pedig a libánál is ritkábban került a családi asztalra (Varga Gyula, 1973). Marosvásárhelyen paraszti tanyagazdaságok tartottak pulykát, akár 100–300 egyedből álló csapatot, s főként fehér és tarka tollazatút. A pulyka egész nyáron megkereste ételmét a tanya körül bogarászva, s bár távolabbra is eljárt a tanyától, a vetésben

nem tett olyan kárt, mint a liba (Kiss Lajos, 1958; Katoana Imre, 1971; Andrásfalvy Bertalan, 1971). Erdélyben a pulykát nem fajták, hanem színük szerint különböztetik meg: fehér, fekete, három színű vagy tarka, cirnos (vörhenyes fehér), téglás (bronz színű).

Udvarhelyszéken azt tartják, hogy a pulykának tágas mező vagy tarló kell, ahol szabadon legelészhet, bogarászhat. Sáska, cserebogár, bundásbogár összeszedésével sok hasznot hajt, de a kukoricásban kárt is tud tenni. Ezért például a recsenyédiek (Udvarhelyszék) pásztor őrizetére bízták. Nagybirtokon a pulykafalkát a majorosok, tanyások családtagjai őrizték – az asszony vagy a leánya – és ezért külön konvenciót, juttatást mértek nekik. Zetelaka, Varság, Pálpataka, Máréfalva (Udvarhelyszék) körüli esztenákon, tanyákon a legtöbb esetben tarka (háromszínű) pulykát teljes mértékben a szabadban tartották. A pulykák az esztenák körüli fákon vagy esetleg házilag készített faalkotmányon éjszakáznak, mert a zárt helyet nem szeretik és így a róka sem kapja el őket. Máréfalván, Pálpatakán soha nem vágják le a pulykák evező tollait, hogy szabadon repülhessenek akár több méter magasra is, biztonságban töltve így az éjszakát a fenyőfák sűrű ágai között.

Sajnos Erdélyben azt tartották és tartják ma is, hogy a pulykának csak húshaszná van, aminek értéke súlyával arányos. Éppen ezért az eltelt évszázadok alatt az Erdélyi-medencében és a Kárpátok vonulatán kialakult kistestű és általában tarka színű pulykát fokozatosan az Amerikában kitenyésztett bronzpulyka váltotta fel. A kistestű parlagi pulyka állományok „javítási” folyamata lényegében a XIX–XX. század fordulóján kezdődött és sajnos ma is folytatódik azzal a különbséggel, hogy napjainkban nem a bronzpulyka „divatja dívik”, hanem a szuperintenzív tartást igénylő húshibrideké, több-kevesebb

sikerrel. Talán éppen a gyakori sikertelenség fogja megmenteni a még eldugott tanyákon ritkán fellelhető tarka erdélyi pulyka példányait (állományról sajnos nem beszélhetünk). A mai erdélyi, székely ember kezd lassan ráébredni arra, hogy a nagyszülei által tartott „paraszt” pulykák igaz nem érik el a huszon-egynéhány kilót, de ellenállóságukkal, eleveenségükkel, szépségükkel és nem utolsósorban fenséges „vadas” ízükkel messze felülmúlják napjaink modern hibridjeit. Az erdélyi ember valamikor nagyon kedvelte az általa csak „paraszt” pulykának nevezett erdélyi tarka pulykát. Tette ezt olyan érzékek mentén, mint betegségekkel szembeni rendkívüli rezisztenciája, élelemmel szembeni igénytelensége, jó télálló képessége, korai tojástermelő ösztöne, megbízható kotlási hajlama és természetesen ízletes húsa miatt.

A gödöllői Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete a 2016-os esztendőben 7 Hargita megyei (Recsenyéd, Homoródszentpál, Homoródkarácsonyfalva, Homoródalmás, Máréfalva, Varság és Pálpataka) és egy Kovászna (Vargyas) megyei településről gyűjtött be és fogott tenyésztésbe összesen 54 darab erdélyi tarka pulyka tenyészmadarat, ebből 4 kakas és 50 tojó. Ezen genetikai alapról alakítottak ki 4 tenyészcsaládot. Remélhetőleg ez a génalap elég lesz arra, hogy eleget tudjunk tenni azon erkölcsi kötelességünknek, mely arra szólít, mentsük meg az utókornak ezt a csodálatos, ősi parlagi pulyka színváltozatot.

Az első kakast és két tojót egy Máréfalva melletti havasalji tanyáról szereztük be. Érdekességképpen említjük, hogy a gazda elmondása szerint már az ő dédnagymamája is ugyanilyen „tarka” pulykát tartott teljesen szabadon a tanya körül és hogy a madarak sokszor hetekig elkóboroltak, meglepetéssze-



62. kép. Erdélyi tarka pulykakakas Fenyőúton (Fotó: Szalay István, 2005)

rűen hazaállítva egy csapat pulykapipével. Máréfalván az volt a bevett szokás, hogy a pulykakakast mindig más faluból szerezték be, legtöbbször cserélték. A gazda szomorúan panaszolta, hogy egyre nehezebb a cserekakas beszerzése és azon gondolkodik, mi lenne, ha egy húshibriddel „kakasolna”.

A begyűjtött „genetikai relikviákra” minden esetben a falvaktól messze eső, eldugott tanyákon, esztenákon találtunk rá (62. kép). A teljesen vadmadárként viselkedő pulykák befogása is kalandfilmbe illő „génmentő” tevékenységnek bizonyult, este a sötétség leple alatt a róka ravaszságával és székely fuffanggal fűszerezve. Nagyobb egyedszámot egyedül csak Recsenyéden találtunk, ahol egy lelkes hölgynek köszönhetően fennmaradt egy 25–30 egyedű számláló erdélyi tarka pulykaállománya.

A Székely Géngyűrű fajtavédelmi tevékenysége

(Szalay István–Emődi Andrea)



63. kép. Mokány típusú szarvasmarha-állomány Somlyó-pataján (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

A Székely Géngyűrű nukleuszállományai

A nukleuszállományok tudományos és tenyésztési értéke

A haszonállat-génmegőrzési rendszer – és minden későbbi tenyésztési célú hasznosítás – legfontosabb elemét a piramis csúcsát jelentő génbankok képezik. Az állami szerepvállalást igénylő, egymásra épülő *in vivo* és *in vitro* génbankok hálózatának kialakítása valamennyi haszonállatfajra egyedülálló vállalkozás nemzetközi szinten is. A Székely Géngyűrű program keretében létrehozott *in vivo* génbankok – a *fajtabankok* – különleges, eddig a tudomány számára ismeretlen, helyi genotípusok gyűjtése és szaporítása révén megteremtik az egyedi, faj- és fajtaspecifikus eljárások kidolgozásának lehetőségét, és ezzel a ké-

sőbbi fajtavédelem, a szaporítás és tenyésztés gyakorlatát teljesen új, biztonságos alapokra helyezik. A fajtamentés és állománykialakítás önmagában is különleges értéket teremt, az új elméleti és gyakorlati eredmények, egyedi eljárások és génbanki technikák pedig széles körben alkalmazhatók a fajtavédelem rendszerében és a fajták tenyésztési és szaporítási programjaiban egyaránt.

Géngyűrű programunk közvetlenül kapcsolódik a HáGK részvételével 2016-ban indított „*Innovative Management of Genetic Resources*” című HORIZON 2020 EU projekthez és a HáGK vezetésével 2017-ben indult új közös pályázati kutatási programhoz, melynek címe „*A Kárpát-medencei őshonos haszonállatfajok, -fajták és ökotípusok XXI. századi génbanki stratégiájának tudományos megalapozása és fejlesztése*” (VEKOP-2.3.2-16-2016-00012). Az említett kutatási

Faj	Fajta	A Székely Géngyűrű tenyészállat-létszámának tervezett alakulása a Székelyföldön és a HáGK-ban Gödöllőn 2017-2021 között											
		Tenyészállat-létszám (tény) 2017				Tenyészállat-létszám (terv) 2019				Tenyészállat-létszám (terv) 2021			
		Székelyföld		HáGK Gödöllő		Székelyföld		HáGK Gödöllő		Székelyföld		HáGK Gödöllő	
♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀		
Szarvasmarha	Mokány szarvasmarha	2	12	2	1	2	16	2	10	2	20	2	20
	Csángó tarka szarvasmarha	1	8	0	1	1	14	1	10	2	20	2	20
Juh	Kovácsnai sárga fejű berke	2	30	4	32	2	35	4	36	2	40	4	45
	Hegyi berke színváltozatok	2	30	0	0	2	35	2	15	2	40	4	45
	Csíki szálas juh	0	0	4	17	1	20	4	36	2	40	4	45
Kecske	Erdélyi szálas kecske	2	30	1	7	2	35	2	20	2	40	4	45
Pulyka	Erdélyi tarka pulyka	15	42	0	0	15	51	35	125	15	60	70	250

2. táblázat. A HáGK *in vivo* génbanki tenyészállat-létszámának tervezett alakulása a Székely Géngyűrű programban, az állatok eredeti élőhelyén a Székelyföldön és a HáGK-ban Gödöllőn, 2017–2021 között

programok céljai – a Kárpát-medencei és európai szintű génbanki hálózatok kialakítása, reprodukív és konzervációs technológiák fejlesztése, módszerek standardizálása, a fajtabankok diverzitásának genetikai vizsgálata, adatbázisok létrehozása – szorosan illeszkednek a Székely Géngyűri regionális szintű céljaihoz, melyek alapját az új nukleuszállományok képezik.

A nukleuszállományok kialakítása és létszáma

A Székely Géngyűri programban kis létszámú nukleusz- vagy magállományokat hozunk létre, a Géngyűri alapelvei szerint először a Székelyföldön, ahol az állatok a számukra megszokott környezetben, saját élőhelyükön (*in situ*) tarthatók és szaporíthatók. Az állományok szaporulatából részben megteremthető a helyi tenyészállat-utánpótlás és új, fajtaazonos állományok ellátása apaállatokkal, részben új állományok alakíthatók ki a saját élőhelyükön kívül (*ex situ*), először a HÁGK-ban, Gödöllőn, majd igény szerint a Kárpát-medence más régióiban is.

A mintaprogramnak tekinthető fejlesztés és a szükséges tenyésztelepek kialakítása a Tolva-jos-tetőn és a Nagysomlyó keleti oldalán a szarvasmarhák tartására alkalmas helyszíneken kezdődött, és tervezzük a jelenleg nagyobb helyi állományok részeként tartott génbanki juh- és kecskefajták hasonló mintatelepeinek szervezését is. Több fajta szaporulatából nukleuszállományokat már Gödöllőn, a HÁGK-ban is kialakítottunk, ezek fejlesztése folyamatos. A Székely Géngyűri keretében indított és ahhoz kapcsolódó *in vivo* génbanki állományfejlesztéseket fajtánként/típusonként összesítve a 2. táblázatban mutatjuk be:

A Székely Géngyűri tenyésztői

Mokány szarvasmarha

A „mokány” vagy románosan „mokanyica” elnevezés eredetileg a Királyhágón túli havasokra jellemző hegyi szarvasmarhatípust (mokány, riska, busa) részben svájci borzderes szarvasmarhákkel keresztezték a XIX. század végén, kialakítva a kárpáti borzderest. A mokány marha Kovácsy Béla leírása szerint kicsi és általában sötét darvas színű. Főleg Erdély leghegyesebb vidékein terjedt el, azonban létszáma már a XX. század elején is egyre apadt. Jó igás állat, rendkívül igénytelen és fáradhatatlan. Évi tejhozama 1000–1200 literre tehető (Kovácsy Béla, 1909). Az időjárás viszontagságaival szemben ellenálló, ridegtartásra alkalmas mokány típusú szarvasmarha a Kárpát-medence ősi fajtája (Tormay Béla, 1905).

A HÁGK mokány szarvasmarha-állományának legnagyobb részét Dobos Attila és felesége, Mátéffy Eszter segítségével gyűjtöttük és tartottuk az elmúlt években. Az állatok részben Csíkból, részben a Kássonokból, részben pedig a Kárpátokon túlról származnak. Az állományt a kezdetekkor Dobos Attila Csíksobotfalván (64. kép) és a csíksomlyói legelőn tartotta. A szükséges legelőt 2016-tól, a legelőn felépített, téli tartásra is alkalmas istállót 2017-től béreljük a Somlyó-patakán a Csíksomlyó Közbirtokosságtól. A terület és létesítményei alkalmasak egy génmegőrző mintagazdaság kialakítására, ezért célunk, hogy mokány szarvasmarha génbanki állományunk csíki központi tenyésztését hosszú távon ott alakítsuk ki. 2014-ben egy növendék bikát (Köpcös) és egy tehenet (Muris) hoztunk a HÁGK-ba,

melyeket előző év szeptemberében vásároltunk egy vráncsai állatvásáron. E két állattól egy bikaborjú született 2016 novemberében (neve Kacor) (65. kép), ami egy gödöllői génbanki állomány alapítója lesz a Csíksomlyóról beszállított 7 üszőborjúval. A 2017 évi csíki mokány állományunkat és tartási helyüket a 66–82. és a 83–86. képeken mutatjuk be.



64. kép. Dobos Attila egy mokány típusú tehénnel a csíksomlyói legelőn (Fotó: Szalay István, 2014)



65. kép. Kacor 9 hónapos korában a HÁGK-ban, Gödöllőn (Fotó: Thieu Ngoc Lan Phuong, 2017)



66. kép. Kormos (2012)



67. kép. Borzi (?)



68. kép. Marci (2017)



69. kép. Bendegúz (2015)



70. kép. Annuska (1999)



75. kép. Kicsike (2012)



76. kép. Klári (2008)



71. kép. Bogár (2012)



72. kép. Gerle (2006)



77. kép. Kolompos (2000)



78. kép. Mariska (2011)



73. kép. Kati (2007)



74. kép. Kedvenc (2011)



79. kép. Panni (2012)



80. kép. Teri (2008)



81. kép. Liliom (2006–2017)



82. kép. Vica (2011)



84. kép. Mokány állomány a legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



83. kép. Újszülött mokány borjú „családi körben”, a kályhánál (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)



85. kép. Mokány marhák a tavaszi legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



86. kép. Mokány tehén borjával és egy gödöllői fogolyszínű kakassal Csíksobotfalván (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

**A csángó (piros) tarka szarvasmarha
(az erdélyi tarka korai, hegyi változata)**

Az 1880-ban elrendelt állami marhaösszeírást követően, az apaállatok hiánya miatt tenyészbikákat hoztak nyugatról, így elsősorban az ún. pirostarka jellegű típusok száma növekedett országszerte, míg a hazai fajták létszáma lényegesen apadt (Tormay Béla, 1904; 1905). A erdélyi (piros) tarka szarvasmarha elsősorban a behozott pirostarka bikák és a „címeres magyar-

erdélyi” fajta keresztezéséből alakulhatott ki, és a mai Romániában is csak Erdélyre jellemző (Matiuti, Marcel, 2010). Kistestű hegyi változatai az ősi hegyi szarvasmarhák (pl. mokány) és a nyugati pirostarkák, vagy már az erdélyi pirostarkák keresztezéséből jöhettek létre. Különösen szép, régi típusú egyedek találhatóak a Kászonokban, a Gyimesekben és az Uz völgyében, Csinód környékén, ahol a legutóbbi időkig mással nem keresztezték. Fajmentése és tenyésztése csángó tarka szarvasmarhaként indokolt.

A HÁGK csángó tarka szarvasmarha-állományának alapítását 2016-ban kezdtük Csíksomlyón, egyedei az említett térségekből származnak. A gyűjtésben, az állatok felderítésében és tartásában elsősorban Dobos Attila, Kánya Flórián, a beszerzésekben Kelemen István volt segítségünkre. A Guszti nevű bika Csinódról származik, 2016 szeptemberében került a tehénállományba, a szaporulatból fajtaazonos borjúk 2018-tól várhatók. A HÁGK 2017-től bérlő a Tolvajos-tetőn a Csíksomlyó Közbirtokosság tulajdonában lévő legelők egy részét, az állatok téli tartására alkalmas feltételeket pedig az MGE-vel kötött megállapodás szerint Mátéffy Győző biztosítja. Az állatok felügyeletét Tankó Ferenc látja el.

A gödöllői génbankba egyelőre egy üszőborjút hoztunk Homoródjánosfalváról, Vass Elemér tenyészetéből, a HÁGK csángó tarka génbanki tenyésztésének kialakítása 2018-ban kezdődhet. A 2017. évi csángó (piros) tarka állományunkat és tartási helyüket a 87–95. és a 96–101. képeken mutatjuk be.



87. kép. Guszti (2014)



88. kép. Sári (2015)



89. kép. Pötyi (?)



90. kép. Etel (2011)



91. kép. Szépike (2012)



92. kép. Gyöngyi (2004)



93. kép. Barka (?)



94. kép. Gizi (2008)



95. kép. Szelíd (?-2017) medvetámadás áldozata lett



96. kép. Csángó tarka tehének (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



97. kép. Csángó tarka állomány a Somlyó-patakán (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



98. kép. Csángó tarka tehének a csíksomlyói legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



99. kép. Csángó marhák a Tolvajos-tetőn, a háttérben az egykori Brădeț épület romjaival (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



100. kép. Csángó tarka szarvasmarhák a Tolvajos-tetőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



101. kép. Csángó tarka tehén, háttérben a Nagysomlyó hegygel (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2016)

A kovásznai sárga fejű berke és egyéb hegyi berkék (sárga fejű vagy vörös pofájú, fekete pofájú és fekete)

A cigája vagy berke a Kárpát-medencében az 1700-as években már biztosan jelen volt. Vándorló juhászok nyáron a hegyekben, télen a síkságokon tartották juhaikat. A történelmi változások, határzárások miatt a vándornyájak egy része nem mehetett át a szorosokon, ezért a cigájaváltozatok egy része elkülönült egymástól. Így maradhatott fenn hegyi berke tájfajtaként az őshonos cigájánk kovásznai sárga és fekete fejű, esetenként a csóré hasú és a teljesen fekete színű változata elsősorban a Kászonokban és Csíkban. Kiváló tejelő és báránynelvelő, jó alkalmazkodóképességű juh. Sajnos a keresztezések miatt ma már fajtatisztán alig szaporítják, fajtamentése nem halasztható.

A sárga fejű (veres pofájú) berkék közös tenyésztését dr. Rákossy Zsigmond állatorvos, csíkpálfalvi tenyésztőtársunk kezdeményezte, és segített génbanki állományaink beszerzésében, tenyésztésében és tartásában, melyben felesége, Rákossy-Bocskor Brigitta is közreműködött. Tenyészállatainkat 2015-től közös nyájban Rákossy Zsigmond tartja, aki időközben megkezdte a fekete fejű, fekete gyapjas berkék felszaporítását is.

A gödöllői sárga fejű berke génbanki tenyésztését Gaál Gyula hazai tenyésztőtől vásárolt kisebb állománnyal kezdtük, melyhez 2015-ben további két állományból szereztünk be növendékeket, Pál Jakabtól Csíkszentimrén (102. kép) és Ráduly Györgytől Kászonjakabfalván (103. kép). Rákossy Zsigmond tenyészetéből (104–108. kép) 2017-ben 9 jerke- és 3 kosbáránnyal egészült ki a génbankunk.



102. kép. Pál Jakab alcsíki berketenyésző a Csíkszentimre feletti esztenán (Fotó: Szalay István, 2015)



104. kép. Veres pofájú berkék havasi legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



103. kép. Ráduly György kászoni berketenyésző Kászonyjakabfalván (Fotó: Szalay István, 2016)



105. kép. Veres pofájú kos a legelőn (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



106. kép. Berkenyáj a legelőn (Fotó: Rákossy Bocskor Brigitta, 2016)



107. kép. A juhok téli szállása Csíkpálfalván (Fotó: Rákossy Bocskor Brigitta, 2017)



108. kép. Fekete berkék Csíkpálfalván (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

A hegyi berkék fekete fejű változatának tenyésztésére Tapuc Loránd (109. kép) csíkjenőfalvi tenyésztővel kötöttünk megállapodást. A képeken a Tolva-jos-tető melletti Csíki Láz legelőin látható vegyes nyáj több génbanki állomány – elsősorban a fekete fejű változatok – kialakítására ad lehetőséget 2018-ban (110–113. kép).



109. kép. Tapuc Loránd, a hegyi berkék tenyésztője (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



110. kép. Hegyi berke bárány (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



111. kép. Hegyi berke nyáj (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



112. kép. Hegyi berke nyáj hajtás közben a Csíki Láz környékén (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



113. kép. Hegyi berke nyáj a Csiki Lázban (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

A csiki szálas juh (gyimesi racka, curkán)

Mint korábban részletesen bemutatottuk az „Erdély juhairól” című tanulmány (Szentkirályi Ákos, 1923) nyomán, Erdélyben az ősi juh fajta – amit általában szálas juhnak vagy curkánnak hívnak – tudományos beosztás szerint a csigás szarvú rackajuhok csoportjába tartozik, és megkülönböztetésül a pödrött szarvú rackától, a magyar juhtól, erdélyi rackának nevezik. Színváltozatai a fehér, szürke és fekete gyapjas curkán. Magyarországon gyimesi racka néven védett fajta. A székelyföldi juhállományok nagy része

ma is curkán jellegű, azonban tenyésztésével alig foglalkoznak, a csiki tájfajta génbanki állományainak kialakítása mindenképpen indokolt.

Együttműködést tervezünk Gáll Levente csikmadarasi tenyésztővel, vele az Erdélyben őshonos szálas juh különböző csiki színváltozatainak génbanki tenyésztésére vállalkozunk. Tőle vásároltunk a HÁGK-ban kialakított génbankunk számára tenyésznövényeket 2016-ban (114. kép), és 2018-tól szervezzük a székelyföldi tenyészállományok kialakítását (115–117. képek).



114. kép. Szálas juh a HÁGK gödöllői tenyésztésében (Fotó: Thieu Ngoc Lan Phuong, 2017)



115. kép. Csiki szálas juh színváltozatok Gáll Levente állományából egy felcsiki havasalji legelőn (Fotó: Szalay István, 2014)



116. kép. Szálas juhok etetés közben (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)



117. kép. Szálas juhok kihajtása (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila)

Az erdélyi szálas kecske

Erdélyben általában a havasi legelőkön, a juhokkal együtt tartják a kecskét. Az erdélyi tájfajta székelyföldi változatának megőrzése és magpopulációjának kialakítása mindenképpen indokolt. A magyar parlagi kecskéhez hasonlóan az erdélyi szálas kecske

is több színváltozatban fordul elő, ezek a későbbiekben önálló fajtaként is tenyésztethetők. A génbank céljára beszerzett állomány tenyésztésére és tartására dr. Köbölkuti Loránd állatorvossal kötöttünk megállapodást 2015-ben, Homoródalmáson. A gödöllői erdélyi szálas kecske génbank kialakítása erre az állományra alapozva kezdődött (118–123. képek).



118. kép. Köbölkuti Loránd erdélyi szálas kecskéi (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



119. kép. Kecse tenézszemle Köbölkuti Magorral a homoródalmási háznál (Fotó: Szalay István, 2014)



120. kép. Erdélyi szálás kecske (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



121. kép. Erdélyi szálás kecske gidójával (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



122. kép. Erdélyi szálás kecskék (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



123. kép. Erdélyi szálás kecskék a Homoródalmás feletti legelőn (Fotó: Szalay István, 2014)

Az erdélyi tarka pulyka

A szarvasmarha, a juh és a kecske székelyföldi tájfajtái mellett pozitív példaként kell említenünk egyes baromfifélék génmentését, amit a gödöllői Haszonállat-génmegőrzési Központ (HáGK) és a régi magyar baromfifajták tenyésztő szervezete, a Magyar Kisállat-nemesítők Génmegőrző Egyesülete (MGE) hosszú évek óta végez. Léva környékén gyűjtött ludakból a HáGK egy génbanki állományt hozott létre *garammenti lúd* néven, melynek fajtabejelentése folyamatban van. A Géngyűri Programban jelenleg az erdélyi tarka pulyka génbanki állományának kialakítása folyik (Szalay István, 2015).

Erdélyben, a Mezőségen és Székelyföldön, egészen a Gyimesekig, a mai napig jellemzően előfordul a magyar parlagi pulykák egy különleges változata, amely fehér alapon általában fekete vagy barnás tarka. Feltehetően az intenzív tenyésztéssel az alföldi területekről időközben eltűnt fehér és fekete színű magyar parlagi pulykák helyi változata (Szalay István, 2015).

Gyűjtésére és tenyésztésére dr. Köbölkuti Loránd 2015-ben vállalkozott Homoródalmáson (124–126. képek). Az erdélyi tarka pulyka szaporulatából a következő években tervezzük a fajta génbanki megőrzésének kiterjesztését és egy gödöllői génbank kialakítását.



124. kép. Erdélyi tarka pulykakakas (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



125. kép. Erdélyi tarka pulykatojók (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)



126. kép. Erdélyi tarka pulykaállomány Homoródalmáson (Fotó: Mátéffy Eszter és Dobos Attila, 2017)

Génmentésre javasolt további haszonállat-tájfajták Erdélyben

(Szalay István)



127. kép. A báznai erődtemplom (Fotó: Szalay István, 2017)

Erdély egykori sertésenyésztése és a báznai (öves) sertés

Az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület, működésének utolsó évében kiadott, Erdély akkori mezőgazdaságát bemutató könyve (*Farkas Árpád, 1944*) az erdélyi sertésenyésztést és a báznai sertés kialakulását is ismerteti, amit az alábbiakban foglalunk össze: A szoroson vett Erdélyben a sertésenyésztés és -tartás kisebb jelentőségű ága a mezőgazdaságnak. Így volt ez már az 1850-es években is, amikor Tisza László, az Erdélyi Gazdasági Egylet akkori alelnöke, híres sertésenyésztő „Néhány szó a sertésenyésztésről” című munkájában leírja, hogy abban az időben a „terménytelen korcsokat nem is említvén”, Erdélyben

főleg két sertésfajta, a szalontai veres sertés és a mangalica terjedt el. A XX. század fordulóján Erdélyben tenyésztett fajták között említik az akkor már kipusztulóban lévő, igénytelen „hegyi tüskés-fajtát”, más néven „oláh” sertést, melynek jelentősége abban állt, hogy ott szolgáltatott húst és szalonnát, ahol más sertésfajta a mostoha tartási és takarmányozási viszonyok miatt nem élt volna meg.

A makkos erdők, rétek és legelők területének csökkenése és a kukoricatermelés növekedése mellett megemlítik, hogy a javuló útviszonyok és szállítási eszközök miatt többé már nem kellett a sertést lábön hajtani a messze fekvő, sokszor külföldi piacokra. Így a kilencszázas évek elejére a szalontai sertés is eltűnt. Lassú fejlődése és gyenge szapora-



128. kép. Báznai koca és malcai 2017 (Fotó: Tapuc Loránd, 2017)

sága miatt ezt az egyébként értékes magyar sertésfajtát teljesen kiszorította a mangalica, mely 1833-ban, Milos szerb fejedelem topcsideri tenyészetéből került József nádor kisjenői uradalmába, és a századfordulón már négy színváltozatban fordult elő Erdélyben is. Közülük legjobban a szőke mangalica terjedt el, Dél-Erdélyben tenyésztették a feketét, Biharban a fecskehasút és a hegyvidéken a vadas (baris, ordas) mangalicát is. A könyv a mangalica legkésőbbi változatát, a vörös mangalicát nem említi, mely a tenyésztőszervezet honlapjának adatai szerint a szalontai sertés, illetve a mangalicával keresztezett újszalontai sertés felhasználásával alakult ki a XX. század elején (*MOE, 2017*), tehát hordozza az egykori szalontai veres sertés tulajdonságait is.

Az erdélyi gazdák fokozott érdeklődéssel fordultak a hússertésfajták felé és az importált anyagot fajtatisztán és keresztezéssel is tovább szaporították. A nyugati sertésfajtáknak mangalicával történt keresztezései közül éppen Erdély gazdáinak sikerült egy új, kitűnő, mai napig is fennmaradt fajtát előállítaniuk, a báznai (öves) sertést, melynek eredete a leírások szerint a következő: 1873-ban egy betegségből felépült angol mérnök az erődtemplomáról is híres Bázna (*127. kép*) fürdőbérlelőjének, Ehrlich medgyesi földbirtokosnak hálából egy szép Berkshire kant küldött. Ezzel a kannel Ehrlich szőke mangalica kocáit átkeresztelte. Az ivadékok jó tulajdonságai annyira szembetűnőek voltak, hogy a környék gazdái nagy előszeretettel vásároltak tenyészállatokat az Ehrlich-féle tenyészetből. Pár darab a Medgyesi Földműves Iskola birtokába került, ahol azt megfelelő szakértelemmel tenyésztve fajtává alakították. Ez a fajta a századfordulón több erdélyi vármegyében elterjedt, nemcsak az uradalmakban, hanem a köztenyésztésben is. 1898-ban pl.

Kisküküllő vármegye 17 262 összes sertéslétszámából 63%, vagyis 10 781 volt báznai fajtájú (*128. kép*). Az eredeti mangalica – Berkshire vér a kilencvenes években Yorkshire fajtával történt keresztezéssel is gyarapodott.

Az 1944-es leírások szerint a báznai sertés a fejlettebb gazdasági viszonyok közé jól beillő fajta. A mangalicánál gyorsabb fejlődésű, szaporább és alig igényesebb, fiatal korában húsról jól gyarapodó, kifejezetten zsírra is megfelelő fajta, mely Báznárról indulva néhány évtized alatt méltán közkedvelt és keresetté vált Erdélyben. Ennek és folyamatos tenyésztésének köszönhető, hogy a mintegy 150 éve kezdett fajtakialakító munka eredménye, a báznai sertés ma is létezik, bár veszélyeztetettsége egyre nő. Tenyésztése és fenntartása „legelő disznóként”, a fajta eredeti tulajdonságainak megőrzésével fontos génmentési feladat, melynek szervezése a Géngyűri program terveiben is helyet követel magának.

Erdély bivalytenyésztése 1944-ig

Erdély bivalytenyésztésének 1944. évi ismertetését és az erdélyi bivalyok tulajdonságait Nagy Miklós (1944): *Bivalytenyésztés* című írása nyomán ismerjük:

„Erdély bivalytenyésztésének sorsa osztozik sok más sajátosan erdélyi kérdés sorsával: a mellőzöttséggel. Ennek a magyarázata ugyanaz, mint a többi kérdések elhanyagolásának: országos viszonylatban nem játszott szerepet s ezért ott sem vették pártfogásba, ahol jelentős tényező volt. Hogy országos viszonylatban miért nem játszott szerepet, azt az alábbi számok azonnal elárulják: Magyarországon az 1895. évi hivatalos állatösszeírás szerint 5,829.585 drb. szarvasmarhából mindössze 132.578

bivaly volt, vagyis az állománynak kereken 2,2%-a, míg a Királyhágón túl 1,164.476 drb-ból 104.364, vagyis az állománynak kereken 8,9%-a bivaly volt. Ha tehát akkor nem volt érdemes a bivallyal foglalkozni, úgy később sem látszott hálás feladatnak, mert az 1911. évi összeírásig a helyzet nem sokat változott: 6,184.264 szarvasmarhából 155.192 bivaly, vagyis 2,4% volt Magyarországon és 1,178.170-ből 120.599, vagyis 10,2% a Királyhágón túli részeken. Ma azonban az arány jelentősen eltolódott a bivaly javára, főként abban a három megyében, ahol már az első világháború előtt is kezdett teret hódítani s ahol tehát a gazdáknak volt alkalmuk meggyőződni használhatóságukról: Szolnok-Doboka, Szilágy és Kolozs vármegyékben. Amint a szarvasmarhatenyésztési részben lévő grafikonomból is kitűnik (lásd 3. ábra) Szilágy és Szolnok-Doboka megyékben részesedése 18% körül van, míg Kolozs megyében meghaladja a 44%-ot! [...] A történelmi Erdély legjelentősebb bivalytenyésztő vidéke kétségtelenül Fogaras vármegye, de az állomány minőségét tekintve Szeben vármegye déli részei sem maradnak mögötte. Meglepő, hogy Nagyküküllő vármegye (a vissza nem csatolt területen) ugyancsak sok bivalyat tart, amit nem indokol nagyarányú mesterséges szálastakarmánytermelése. A bivalylétszám jövőbeli alakulására nézve nem lehet jóslatokba bocsátkozni, mert elterjedésének körülményeit és okait is nehéz megállapítani. Kétségtelen, hogy a háború a bivaly-állomány növelésére vezetett.”

„*Legeltetési forma, bika-kérdés:* A bivaly kifejezetten legelő állat. Erdélyben rendszerint külön, hazajáró csordába jár még ott is, ahol szarvasmarhaállomány, tehát tehéncsorda is van. Rendszerint a mélyebb fekvésű, tehát vizenyősebb legelőket szokta megkapni s ez lehet egyik oka, hogy a bivalyállományokban

a bivalyvész meglehetősen gyakran lép fel. Tekintve, hogy más vérmérsékletű és másként is legel, mint a szarvasmarha, nedves legelő esetében nagyon szennyezi a legelőt és órákon át hever a mocsaras részeken, szarvasmarhával együtt legeltetni nem kívánatos s ahol a legelő kiterjedése megengedi, nem is szokásos. Ma már – amióta a szarvasmarhafajtáknál általánossá és kötelezővé vált a kézből való fedeztetés – a legeltetés abban is lényegében eltér a szarvasmarháétól, hogy a bivalytehén csordával a bika is kijár és szabad folytatás történik. A folytatás másként már csak a bivaly élettana és vérmérséklete miatt sem lenne lehetséges, mert a bivalytehén az üzekedés (ivarzás) idején addig jár, amíg bikát talál s a harmadik határba is elfut, ha a folytatás eléri. Szabad fedeztetésről lévén szó, a téli párzás igen ritka s így a borjazás rendszerint a tavaszi és nyári hónapokra esik. Erdélyi megfigyelés szerint a vemhesség időtartama kb. 11 hónap. Előhasi tehének azonban ennél tovább is hordják a vemhet. Általánosságban csak két évre esik egy ellés, mert az ellés után kb. három hétre jelentkező ivarzáskor a párzás gyakran nem történik meg, vagy eredménytelen marad. Egy bikára általában 40 tehenet szokás számítani, a bikahiány miatt azonban a gyakorlatban ennél sokkal több jut. Kolozs megyében pl. 1 bikára 144 tehen (tehát a kívánatosnak 3,5-szerese!), Szilágyban 125 és Szolnok-Dobokában 84 tehen jut. [...] A bikákat általában két éves korban (sokszor még azelőtt) veszik tenyésztésbe, noha a teljes fejlettségük eléréséhez legalább két és fél évre lenne szükségük. Az üszöket a harmadik évben folytatják fel.” (129. kép)

„*Istállózás, takarmányozás:* A bivaly – meleg égövi állat lévén – általában kényes és jó istállót igényel. Különösen télen a száraz meleg istállót nem nélkülözheti. Az idő viszontagságait könnyen megéri



129. kép. Fürdőző bivalyok 1939-ben (Fotó: FORTEPAN)

s ezért a hideg elleni védelmét fokozottabb mértékben kell biztosítani, mint a szarvasmarhánál. [...] Takarmányozás tekintetében a bivaly nem igényes. Ez egyik valószínű oka elterjedésének. Erdélyben rendszerint a legelőből a nedves részt, a szénából a sátésat [*sáté = sás – a szerk.*] kapja s legfőbb téli takarmánya a szálasan etetett tengeriszár, a kóré. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a tartalmasabb takarmányt nem hálálja ugyanúgy meg, mint a szarvasmarha, bőségebb takarmányozására azonban csak ott fordítanak gondot, ahol a tejfogyasztóközönség a különleges bivalytejet a szarvasmarha tehén tejénél lényegesen jobban megfizeti s így az abrakolás kifizetődővé válik.”

„*Küllem, termelés:* A borjú ellési súlya a 25–28 kg átlagot nem haladja meg. Tekintve, hogy a tartási, takarmányozási viszonyok igen változóak s a tejlési időszak is – a bivalytehén szeszélyes természetének megfelelően – nagyon tág határok között mozog, a borjak gyarapodására egy átlagos normát felállítani nem lehet. Tehének súlya 450 kg körül mozog, de akadnak ennél lényegesen magasabb és alacsonyabb súlyúak is. A bikáké ennél kb. 100–150 kg-mal több.”

„*Testméretek:* a mar általában kereken 135 cm (teheneknél), a farbűbmagasság ennek 98%-a, a faroktőmagasság 93%-a, a fejhosszúság 38–39%-a, a törzshosszúság 106–107%-a, az övméret 146–150%-a, a szárméret 16%-a, a mellkasmélység 55–56%-a,

a mellkasszélesség 33–34%-a, a hátközépmagasság 96%-a, vagyis a bivaly a szarvasmarhával összehasonlítva annál lényegesen rövidebb, (a marhoz viszonyítva), valamivel alacsonyabb, (a pirostarka fajtáknál, körülbelül azonos az erdélyi magyarral és magasabb a borzderesnél), mellkasa szélesebb és mélyebb, feje hosszabb. Az átlagtól azonban az egyes vidékeken tenyésztett egyedek jelentősen eltérnek s a különbségek olyan méretűek is lehetnek, hogy szemre is azonnal megállapíthatók. Így pl. a kalotaszegi bivalyok között is külön jelleget képvisel a Bánffyhunyadi környéki. [...] Termelés tekintetében a bivaly hármashasznosítású fajnak számít, amennyiben úgy erő, mint tej- és hústermelése jelentős. [...] Szeszélyes természetű lévén, termelése is igen tág határok között ingadozik. Különösen áll ez erő- és tejtermelésére. Erőtermelés tekintetében különösen nagy terheknek rövid távra gyorsan történő szállításánál nyújt nagy teljesítményt s ezért különösen fának erdei fuvarozásánál tesz nélkülözhetetlen szolgálatokat, ott, ahol sem ló, sem szarvasmarha nem lenne eredményel használható. A bivalyökrök nagyobb gazdaságokban és ipar- vagy szállítási vállalatoknál is nagyszerűen beváltak nagy terhek fuvarozásánál. A bivalyok tejtermelésére vonatkozóan Erdélyben csak két éve állanak rendelkezésünkre megbízható adatok. Ezek szerint az ellenőrzött bivalyállomány átlagos évi termelése 732 kg 8.1% zsírral, de akad 200 liter évi hozam alatti és 1651 kg tejhozamú is, sőt már van olyan, amely a 2000 litert is meghaladja. A tejszírszázalék 6 és 16.2 (!) között váltakozik s így volt olyan ellenőrzött tehén, amelynek évi tejszírhozama a 20 kg-on alul maradt s volt amelyiknek a 160 kg-ot meghaladta! Ez mind az állomány heterogenitására vall, mert az egyes családokban

vagy törzsekben az egyedi szelekció elég erőteljes s nem ritka, hogy egy 4–5 tehenes istállóban egyazon anya 3–4 utódja áll. A termelés azonban függ természetesen a takarmányozási viszonyoktól is, de nem kis mértékben attól, hogy mikor rúg el a tehén. E tekintetben ugyanis 4 és 13–14 hónapos határok között mozgunk, noha az átlag laktációs idő 5 hónapban állapítható meg. A bivalytehén gyakran egyik napról a másikra, egész jelentéktelen ok miatt elapaszt. [...] Ha az évi tejsírtermelést vesszük alapul, – s csakis ezt lehet alapul venni, mert hiszen a tej értékét ez adja – akkor a bivaly már igen-igen versenyképes a tehénnel, hiszen ugyanazon termelési évben és körzetben a szarvasmarha csoportban az ellenőrzött tehenek átlagos tejszírhozama csak 48.4 kg volt, vagyis a bivalyokénál közel 20%-kal kevesebb. Ezek szerint a bivaly tejszírhozama tekintetében nem csak versenyképes a szarvasmarhával, de azt túl is szárnyalja! A bivalytenyésztő vidékeken (de elsősorban Kolozs vármegyében) a bivalytej nyerstejként és vajként egyaránt kerül értékesítésre. A nagyobb bivalyállománnyal rendelkező községekben vajkészítéssel egyénileg vagy társulási alapon, szövetkezetbe tömörülve igen sokan foglalkoznak s bár a bivalytejből készült vaj fehér színénél és rosszabb kenhetőségénél fogva kisebb értékű, általánosan használatos. Ára a tehéntejből készült vajnál rendszerint 15–20%-kal alacsonyabb. [...] Amint már bevezetőnkben is mondtuk, a bivalytenyésztés jövőjének kialakulását előre látni nem lehet. A termelési eredmények azonban arra mutatnak, hogy a bivaly további térhódításával számolni kell s ezért az adatfeltáró és irányítói, nemesítő munkának az eddigénél sokkal alaposabban meg kell indulnia!" (Nagy Miklós 1944: *Bivalytenyésztés c. munkája nyomán*. In: Farkas Árpád szerk., 1944).

Az erdélyi, a székely és a mokány ló

Az erdélyi ló

Az 1906-ban kiadott Mezőgazdasági Lexikon *erdélyi ló* címszó alatt az alábbiakat közli:

„Az erdélyi ló alatt a magyar lónak olyan keresztezését értették, amelyben több volt a keleti arabs vér, de azért spanyol vér is volt benne, és általában jobb alakja, erősebb teste, és hibátlanabb hátulja volt a magyar lónál. Ma már az erdélyi ló, mint ilyen különálló fajta, csak elvétve és ritkán található.

Erdélyi lónak hívják még a kis székely lovat is, amely a hegyek között jól használható, győzős és nem sok igényű állat. Ezen fajta eredetileg igen apró állat volt, de ma már nemesebb mének keresztezése által nagyobbá lett. Itt említjük fel a havasi nagy huzul lovat, amely az ország keleti határszélén a hegyekben fordul elő, és általában a székely lóhoz hasonlít, de ennél vaskosabb és erősebb, valamint csendesebb természetű. Igen jó hegymászó és jó terherhordó, miért is általánosan terheknek a hátukon való elszállítására is használják." (Bezerédj Adorján és Szilassy Zoltán nyomán, 1906). (130. kép)



130. kép. Erdélyi ló 1930-ban (Fotó: FORTEPAN / Adományozó: A. R.)

Hankó Béla a székely lovakról

Hankó Béla (1943) a székely lovakról kiadott önálló tanulmányában így lelkesedik akkori munkájáért: „Maga a loállomány a sík vidékeken meglehetősen vegyes, rendkívül sok a jellegtelen állat közte. Amint azonban a dombosabb részek felé közeledünk, amint egy-egy szűkebb völgytorokba befordulunk, egyre inkább egységessé válik a loállomány. Előbbi helyeken a székely, utóbbiakban pedig a békási fajta lép egyre jobban előtérbe. Az előbbieket gyors szekereket húznak s a kancatörzskönyvező hely szekértáborhoz hasonlít, a békásiak meg mind nyereg alatt lépegetnek, kocsik el fogott alig-alig akad közöttük. A sok tarka népviselet, a feltűnően sok asszony és leány színpompássá teszi a nyüzsgést. A vidék is szép. Ilyen környezetben jól esett a munka s haladt is.”

Majd idézi Korizmicz L. – Benkő D. – Morócz I. 1855-ben Pesten kiadott *Mezei gazdaság könyve*. I. című kiadványt, melyben a következőket olvashatjuk a különböző típusú erdélyi lóról: „... meg kell e helyen még emlékeznünk a Székelyföldről, mellyen jelenleg is legtisztább állapotában létezik a hajdani magyar ló. Számát hozzávetőleg sem határozhatjuk meg; minősége azonban – mint illetékes forrásokból értesültünk – valamint hajdan, úgy mostan is igen jeles. Hozzáértő tehetséges embernek egy kiállítandó jeles magyarfajú méneshez alapot – úgy hisszük – innen legkönnyebben s legbiztosabban lehetne szerezni”. Hankó a fent idézett mű alapján közli Kovácsy B. és Monostori K. alábbi írását is: „Az erdélyi ló eredete ott keresendő, ahol a magyar nemesítetlen parasztlóé; a különbség a kettő között azonban mégis lényeges, mert az erdélyi ló nemesítésével [...] úgyszólván századok óta foglalkoznak, miért is az erdélyi ló a legutóbbi időig általában jobb hír-

névnek örvendett, mint a magyar ló. Erdély fekvésénél fogva gyakrabban érintkezett a Kelettel, miért is lovai sokszorosan keveredtek keleti származású lovakkal, de meg Erdély főurai a múltban nagyobb kedvvel foglalkozván a lótenyésztéssel, nem csuda, ha lovaik még e század első felében is többet érőnek ösmertettek el, mint a magyar lovak. A hazai alanynak tehát részint a keleti, részint pedig a spanyol vérrel keresztezése folytán keletkezett az erdélyi ló, amely a magyarországiaktól egészen elütő jelleggel bír s leginkább a már bemutatott lipizzai lóhoz hasonlít. Ez a ló t. i. egészben kellemes benyomást tesz a szemlélőre, testhez arányos fejével, jól alakult nyakával s nagyban és egészben a kissé hosszú ágyék, csapott far és nem éppen ritka gacsos állástól eltekintve, elég jól alakult testével. De nem testalakulása, hanem tulajdonságai miatt tett annak idején oly nagy hírré szert az erdélyi ló. Ezek közül győzősége, edzett, szilárd szervezete emelendő különösen ki. Olyan tulajdonságok pedig ezek, melyeket eléggé megbecsülni nem lehet s melyeket fenntartani, sőt öregbíteni minden erdélyi tenyésztő első sorbani feladata. [...] A másik különleges lova Erdélynek a székely ló (131. kép), amely még a magyarországi ember előtt sem ösmeretlen, mert egészen Aradig, sőt még azon is túl, elvontatja vele a góbé – habár ma már igen ritkán – borvizes szekereit. Erre az igénytelen kis lóra a nemesítetlen parasztló fentebb adott leírása kevés eltéréssel ráillik, azzal a különbséggel, hogy ez lehetőleg még amannál is kisebb. [...] Végül azután a mokány ló említendő fel, mely itt is, mint Máramarosban, dézsákat és abrancsokat hord s mely kicsinységéről, bozontos fark és sörényszőreiről könnyen felismerhető, különben egészen jelentéktelen szerepet játszik Erdélyben is, amennyiben csak havasi mokányok tulajdonában található fel.”

Az új magyar *Brehm* nyomán (III. kötet, Budapest, 1928) írja Hankó Béla: „A székely ló a régi magyar parlagi ló változata, leginkább Erdély keleti részén található. Kisebb, zömökebb és durvább szervezetű a magyar parlagi lónál. Marmagassága 120–130 cm. Az utolsó fél évszázadban arab és lipizzai lovakkal nemesítették. [...] Az északkeleti és keleti Kárpátokban egy sajátos lófajtaival találkozunk: a mokány lóval. Ott húzza a terhet a meredek hegyoldal kigyó-

zó ösvényein, bátran lépked a szakadékok áthidaló pallón és gyakran vígan üget az évszázados tölgyes és fenyves hűvös útjain. Leereszkedve a bányába, ott is megtaláljuk a sötét tárnákban futó csillék elé fogva. Kistestű, zömök állat. Marmagassága 110 cm. Leggyakrabban sötétpej vagy fakó színű. Feje burkolt, nyaka rövid, törzse zömök, mellkasa dongás, lábai rövidek, jól izmoltak. Űstöke, sörénye, farka durva, bozontos.”



131. kép. Simon Lajos egy székely lóval sepsimagyarósi udvarán. A ló tulajdonosa Balog Péter (Fotó: Szalay István, 2016)

Felhasznált és ajánlott irodalom

- Andrásfalvy Bertalan (1971): Állattartás. In: Juhász Antal (szerk.): Tápé története és néprajza. Tápé Község Tanácsa, Tápé. 327–360. p.
- Balázsi Dénes (2012): Ácsok, kőművesek, országépítők. Benedek József építő vállalkozó (ács- és kőművesmester). Örökségünk VI(1): 10–11.
- Békefi Janka, Gáspárdy András, Béri Béla (2014): A kárpáti borzderes szarvasmarha eredete, története és magyarországi felhasználásának lehetősége. Agrártudományi Közlemények 57: 15–20.
- Belényesy Márta (2011): Fejezetek a középkori anyagi kultúra történetéből. I. Documentatio Ethnographica 26. Szerkesztette: Bati Anikó. L'Harmattan – MTA Néprajzi Kutatóintézet, Budapest
- Bezerédj Adorján–Szilassy Zoltán (szerk.) (1906): Mezőgazdasági lexikon I-II. Grill Károly Könyvkiadóvállalata, Budapest
- B. Garda Dezső (2010): A gyergyói szarvasmarha útja. Acta Siculica 2010, 289–300.
- Bodó Imre (2011): Háziállatok génvédelme. Egyetemi jegyzet. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen
- Brehm Alfred (1960): Az állatok világa. Gondolat Könyvkiadó, Budapest. Digitális kiadás: Arcanum Adatbázis Kft., 2003.
- Cseke Péter–Burus János (2012): Csíksomlyói Székely Népfőiskola. Szerkesztette: Cseke Gábor. Csíkszereda
- Csiki Lapok (1902): XIV (22) Csíkszereda, 1902. május 28.
- Csíksomlyó Közbirtokosság Archívuma (1943): A Tolvajos-tetőn létesített mintagazdaság dokumentumai, Csíksomlyó
- Czuczor Gergely–Fogarasi János (1867): A magyar nyelv szótára. Negyedik kötet. Emich Gusztáv Magyar Akadémiai Nyomdásznál, Pest
- Dobány Zoltán (2010): A Cserehát történeti földrajza (18–20. század). ANP Füzetek VIII. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő
- Éber Ernő (1996): A magyar állattenyésztés fejlődése. Agroinform Kiadóház, Budapest
- EMGE (1941): Az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület munkája, 1940–1941. Minerva Irodalmi és Nyomdai Műintézet Rt., Kolozsvár
- EMGE (1942): Az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület munkája, 1941–1942. Minerva Irodalmi és Nyomdai Műintézet Rt., Kolozsvár
- Enyedi György (1964): Az állattenyésztés földrajza. Gondolat Kiadó, Budapest
- Farkas Árpád (szerk.) (1944): Erdély mezőgazdasága. Kiadta: Centenáriuma alkalmából az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület (1934–1944). Minerva Rt., Kolozsvár
- Fehér Béla (2006): A tokányrejtély. Kalandozások a magyar konyhában. MNO, 2006. december 2.
- Fischer Károly Antal (1888): A hunok és magyarok „fekete” illetve „fehér” elnevezésének megfejtése. Heisler J. Könyvnyomdája, Budapest
- Földes László (1957): A juhtartás típusai és építőmunkái a Kárpát-medencében. Néprajzi Közlemények 1–2: 149–156.
- Földes László (1960): Kosár, karám, ól. Ethnographia 71: 437–453.
- Földes László (1982): A „vándorló Erdély”. Történeti-néprajzi vizsgálatok az Erdély-Havasalföld közötti transhumance-ról. Ethnographia 93: 353–389.
- Gunda Béla (1941): A román pásztorkodás magyar kapcsolata. Nép és Nyelv I: 313–320.
- Halász Péter (2007): A moldvai magyarok hagyományos állattartása. General Press Kiadó, Budapest
- Hankó Béla (1943): Székely lovak. Nagy Jenő és Fia Könyvnyomdája, Kolozsvár
- Hankó Béla (1954): A magyar háziállatok története ősidőktől máig. Művelt Nép Könyvkiadó, Budapest
- Heinrich Gusztáv (szerk.) (1914): IV. Folyóiratok szemléje. Akadémiai Értesítő 25: 287–300.
- Hollósy István (1913): Magyarország őslakói és az oláhok eredete tekintettel a nemzetiségi kérdésre és a magyarság történelmi hivatására. Kiadja Ráth Mór, Budapest
- István Lajos (1990): Cimboraszer a hagyományos korondi juhászatban. Honismeret XVIII(4): 34–37.
- Jakab László (1905): Az erdélyi állattenyésztés fejlődése. Gámán János Örökös Könyvnyomtató Intézete, Kolozsvár
- Katona Imre (1971): Baromfitartás Tiszaigaron. In: Emlékkönyv a Túrkevei Múzeum fennállásának 20. évfordulójára. Túrkeve. 43–57. p.
- Kiss Albert (1944): Mezőgazdaságunk fejlődése 1895-1935: Statisztikai tanulmány. „József Nádor” Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mezőgazdaságpolitikai Intézetének közleményei 7. Mezőgazdaságpolitikai Intézet, Budapest
- Kiss Lajos (1958): Vásárhelyi hétköznapiak. Magvető Kiadó, Budapest
- Klement András (2012): Erdélyország ételei, ízei. <http://www.magyarország-szep.hu/Erdelyi%20receptek.pdf>
- Kós Károly dr. (2000): A mezőség néprajza I–II. Mentor Könyvkiadó, Marosvásárhely
- Kós Károly dr. (1972) Népélet és néphagyomány. Tíz tanulmány. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest
- Kovácsy Béla (1909): A szarvasmarha tenyésztése. „Patria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai Rt. Budapest
- Kölönte Béla (1910): Gyergyó története a kialakulástól a határőrség szervezéséig. Kossuth Nyomda Könyvsajtója, Gyergyószentmiklós
- Kőrösi Andrea–Szotyori-Nagy Ágnes (szerk.) (2013): Szürkék, rackák, mangalicák. A 2013. november 25–26-án Matolcsi János tiszteletére rendezett nemzetközi tudományos konferencián elhangzott előadások szerkesztett változata. Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest
- Köztelek (1897): 8-ik évfolyam, 15. szám, 1897. február 19., 266. oldal.
- Magyar Adorján (1995): Az ősműveltség. III. Székely. Magyar Adorján Baráti Kör, Budapest
- Magyary Zoltán–Reichenbach Béla (szerk.): (1942): A szántóföldi termelés és állattenyésztés üzemi tájai. Pécsi Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda Rt., Pécs
- Makkai László (1954): I. Rákóczi György birtokainak gazdasági iratai (1631–1648). Akadémiai Kiadó, Budapest
- Márton Gyula (1972): A moldvai csángó nyelvjárás román kölcsönszavai. Kriterion Könyvkiadó, Bukarest
- Porter, Valerie ed. (2002): Mason's World Dictionary of Livestock Breeds, Types and Varieties. CABI
- Matiuti, Marcel (2010): Erdély régi és veszélyeztetett háziállat-fajtái és állományai. Állattenyésztés és Takarmányozás 59: 87–95.
- Matolcsi János (1968): A szarvasmarha testnagyságának változása a történelmi korszakokban Magyarországon területén. Agrártörténeti Szemle X(1-2): 1–38.
- Matolcsi János (1975): A háziállatok eredete. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest

- MOE (2017): <http://www.mangalicatenyesztok.hu/>
- Moldován Gergely (1894a): Székelyek-e a móczok? (Első közlemény) I. Erdélyi Múzeum XI (V): 343–358.
- Moldován Gergely (1894b): Székelyek-e a móczok? (Második és befejező közlemény) II. Erdélyi Múzeum XI (VI): 403–416.
- Moldován Gergely (1899) A románság balkáni eredetéhez. Erdélyi Múzeum XVI (II): 61–71.
- Molnár József–Molnár Andrea–Molnár Ágnes–Tóth Sándor–Tűz Antal (2000): Kecsketenyésztés. Gaia Alapítvány kiadása
- Nagy Miklós (1944): Szarvasmarha és bivalytenyésztés. In: Farkas Árpád (szerk.): Erdély Mezőgazdasága. Kiadta: Centenárium alkalmából az Erdélyi Magyar Gazdasági Egyesület (1934–1944). Minerva Rt., Kolozsvár. 118–184. oldal.
- N. Bartha Károly (1932): A cserge készítése az udvarhelymegyei Bágy községben. Néprajzi értesítő 24(1): 19–23.
- Orbán Balázs (1868): A Székelyföld leírása. Nyomtatott Panda és Frohna könyvnyomdájában. Pest. Digitális kiadás: Arcanum Adatbázis Kft., 2003.
- Paládi-Kovács Attila (1993): A magyarországi állattartó kultúra korszakai. MTA Néprajzi Kutatóintézet kiadása, Budapest
- Paládi-Kovács Attila (főszerk.) (2001): Magyar Néprajz II. Gazdálkodás, állattartás. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Paládi-Kovács Attila (2010): Szarvasmarhatartás Magyarországon. A középkortól a 19. század végéig. História 2010 (9–10): 45–48.
- Scheint, Daniel G. (1833): Das Land und Volk der Szeckler in Siebenbürgen, in physischer, politischer, statistischer und geschichtlicher Hinsicht. A székelyek népe Erdélyben. Acta Siculica 2007, 535–550.
- Somorjai László (2004): A mokányok földjén. Riportcikk, 2004. 07. 02. http://www.hetek.hu/riport/200407/a_mokanyok_foldjen
- Szalay István (2015): Régi magyar baromfifajták a XXI. században. Old Hungarian Poultry in the 21st century. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Szalay I.–Barta I.–Nagyné Kovács J.–Lan Phuong, T. N.–Zöld O. Zs.–Fügediné Berényi Á.–Dong Xuan K. D. T.–Koppány G. (2015): Integrating gene rescue programmes into the protection system of farm animal genetic resources of the Carpathian Basin – A Hungarian proposal. In: Hajas P., Gáspárdy A. (ed.) 25 years with DAGENE: The Jubilee Proceedings, which comprise the history of this international NGO in the field of preservation of rare domestic animal breeds in the Danube basin. 18–20 August, Debrecen, Hungary. Palatia Nyomda és Kiadó Kft, Győr. 134–140 p.
- Szalay I. T.–Barta I.–Emődi A.–Koppány G.–Lan Phuong T. N.–Dong Xuan K. D. T.–Kovács R. K.–Babay G.–Berényi F. A.–Dobos A.–Gall L.–Kánya F.–Köbölkuti L.–Mátéffy E.–Rákossy Zs. (2016): Gene rescue programmes to protect local farm animal breeds in the Carpathian Basin: The Gene Ring Project – A Géngyűrű Program. Proc. 9th VN-HU Conference, 20–24 September, Tra Vinh, Vietnam. 39–48 p.
- Szalay István–Koppány Gábor (2017): Haszonállataink in vivo fajtavédelmi rendszere, a génbanki állományok kialakításának és fenntartásának hagyományos tenyésztési módszerei. In: Szalay István (szerk.): Génbanki kutatások régi haszonállataink védelmében: Műhelytanulmányok a tudományos génmegőrzés tárgyköréből. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó és Haszonállat-génmegőrzési Központ, Budapest, Gödöllő. 13–28 p.
- Szalay István–Barta Ildikó–Emődi Andrea–Koppány Gábor–Thieu Ngoc Lan Phuong–Kisné Do thi Dong Xuan–Rövidné Kovács Krisztina–Babay Gellért–Fügediné Berényi Ágnes–Dobos Attila–Gáll Levente–Kánya Flórián–Köbölkuti Loránd–Mátéffy Eszter–Rákossy Bocskor Brigitta–Rákossy Zsigmond–Tapuc Loránd (2017): In vivo, in situ haszonállat-génmentés a Kárpát-medencében. A géngyűrű program. In: Szalay István (szerk.): Génbanki kutatások régi haszonállataink védelmében: Műhelytanulmányok a tudományos génmegőrzés tárgyköréből. Mezőgazda Lap- és Könyvkiadó és Haszonállat-génmegőrzési Központ, Budapest, Gödöllő. 29–34 p.
- Szentkereszty Pál báró (1900): Az erdélyi és a nyugati szarvasmarhákról. In: Állattenyésztés. (Rovatvezető Kovácsy Béla). Köztelek X(72): 1405–1406.
- Szentkirályi Ákos (1923): Erdély juhai. Erdély juhtenyésztése. A múlt – A jelen – A jövő. „Providentia” Könyvnyomdai Műintézet, Kolozsvár
- Szentkirályi Ákos (1925): Az erdélyi szarvasmarhatenyésztés dolga. Minerva Irodalmi és Nyomdai Műintézet Rt., Kolozsvár
- T. Nagy Imre (1891): Csikvármegye közgazdasági állapotai és a székely kivándorlás. T. Nagy Imre megyei közgazdasági előadó jelentése 1890. évből. Jókai-nyomda részv. társulat, Sepsiszentgyörgy
- Tormay Béla (1877): A szarvasmarha és annak tenyésztése. A Földművelés-, ipar- és kereskedelmi Magyar Királyi Minisztérium Kiadványa, Budapest
- Tormay Béla (1904): Nádudvari uram vasárnapi beszélgetései mezőgazdasági dolgokról. Franklin Társulat, Budapest
- Tormay Béla (1905): Általános állattenyésztéstan. „Patria” Irodalmi Vállalat és Nyomdai Rt. Budapest
- Vámszer Géza (1977): A csíki juhászat. In: Életforma és anyagi műveltség. Néprajzi dolgozatok, gyűjtések, adatok (1930–1975). Kriterion Könyvkiadó, Bukarest
- Varga György (2011): Bivalytenyésztés Mérében. Stúdium Könyvkiadó, Kolozsvár
- Varga Gyula (1973): Vésztő népi állattartása. In: Szabó Ferenc (szerk.): Vésztő története. Vésztő Nyezőközségi Tanács, Vésztő. 481–503 p.
- Viga Gyula (1981): Népi kecsketartás Magyarországon. Borsodi Kismonográfiák 12. Miskolc
- Wright, S. (1931): Evolution in Mendelian populations. Genetics 16: 97–159.