



A muraközi ló értékmérői és jelenlegi magyarországi helyzete

SZABÓ KITTI*, PONGRÁCZ LÁSZLÓ, TÓZSÉR JÁNOS

Széchenyi István Egyetem, Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kar, Állattudományi Tanszék
Mosonmagyaróvár

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2066-4021>

Email: szabo.kitti.1@hallgato.sze.hu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9582-455X>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5632-1765>

*Corresponding author/Levelező szerző

Received/Érkezett: 2022.10.30.

Revised/Átdolgozva: 2024.11.25.

Accepted/Elfogadva: 2024.11.29

ÖSSZEFOGLALÁS

A muraközi ló a Dráva és a Mura folyó között található tájegységhez köthető. Ezen a területen XVIII. században élénk kereskedelem folyt, az árut szekereken szállították és ehhez nagy terhet bíró, jó ügetőképességű lovakra volt szükségük. A két világháború közötti időszakban elsősorban gazdaságos tarthatósága segítette fennmaradását. A II. világháborút követően a magyar hidegvérű fajta keretein belül folyt a tenyésztés és elkülönítve megindult a muraközi ló törzskönyvezése is. A XX. század második felében lezajló változások a muraközi fennmaradását is veszélyeztették. Azonban még időben teret nyert a hagyományos fajtáink védelmének fontossága. A génvédelem szempontjából lényeges a típus megkülönböztetése. A lovak hasznosítása sokrétű és éppen emiatt a szelekciós és nemesítési módszerek is változatosak. Egységes képet soha nem mutatott a muraközi ló. A tenyésztés során egy engedelmes és aktív ló tenyésztése a kívánatos, mely hidegvérű jellegű. A szaporulati mutatókat kancák és mének esetében is érdemes értékelni. Kívánatos megőrizni a tartási és takarmányozási körülmények iránti viszonylagos igénytelenségét. A tenyésztés során a fajtarekonstrukciós program sikeressége és a genetikai előrehaladás akkor érhető el, ha támaszkodunk a teljesítményvizsgálatok eredményeire és céltudatosan, következetesen szelektálunk. Napjainkban a muraközi ló népszerűsítése elsődleges szempont, hiszen ez a fennmaradáshoz és a gazdaságos tenyésztéshez szükséges. Mindebben kimagasló szerep jut az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóságának.

Kulcsszavak: muraközi ló, értékmérő tulajdonságok, génmegőrzés, típus, népszerűsítés

1. A MURAKÖZI TÖRTÉNETE

A muraközi ló Muraközhez, a Dráva és a Mura folyó között található tájegységhez köthető. Ezen a területen XVIII. században élénk kereskedelem folyt, az árut szekereken rendkívüli távolságokba szállították és ehhez nagy terhet bíró, ám jó ügetőképességű lovakra volt szükség. Ennek megfelelően átmeneti lótypus alakult ki. E típus lovait kifejezetten az adott használati módokra



tenyésztették, de tudatosan kitenyésztett fajtának nem tekinthetjük. Az igénytelenség kimondottan fontos szempont volt. A ló 4 éves korában számított kifejlettnak, de már 3 évesen képes volt teljes értékű munkavégzésre. Teherbírását jól mutatja, hogy szántásban az ökrökkel azonos munkát is el tudta végezni, teherszállításkor pedig 15-18 mázsa teherrel 5-10 kilométeren könnyedén megfordult háromszor is (Mihók, 2017).

A muraközi ló rendkívül keresettnek számított, hiszen átmenetet jelentett a kis és nagy testű, valamint a kis és nagy terhet vinni képes lovak között. Ahogy azt Monostori Károly (1894) szavaiból tudhatjuk, a választott csikókat vagonszám vásárolták a Muraközből és Vasvármegyéből. Ugyanakkor a kifejlett egyedeket is keresték, sokszor faluról falura járva. Arról is beszámolnak ezek a feljegyzések, hogy a gazdák rendkívüli összegeket fizettek egy-egy jó tenyészanyagért, de a fuvarosok is igyekeztek jó muraközi lóhoz jutni. Abban a korban az emberek nem mentek volna el egészen a Muraközig, ha máshol is megkaphatták volna az igényeiket kielégítő lovat. A muraközi mégsem tudott az ország egész területén úgy elterjedni, mint Zala- és Vasvármegyében. Ennek oka rendkívül egyszerű, az ott lakó ember bármit eladott csak a jó kancáját nem. Sőt el is adott mindent, hiszen a kis gazdaságokban, kis területen nem tudott sok állatot eltartani, a munkát pedig az a néhány muraközi tenyészkanca bőségesen el tudta végezni, e mellett csikóikat értékesíthette. Ez azonban akadályozta a tenyészanyag javulását, hiszen a csikókat, melyek alapját képezhették volna a jobb egyedek tenyésztésének, eladták és az öreg kancákkal folytatták a tenyésztést. Ilyen módon a tenyésztés számára az új nemzedék elveszett. A gazda a lovát minden más állata fölé helyezte, hiszen a legnagyobb, legbiztosabb hasznat a lova termelte családja számára, annak ellenére, hogy nem tudott a kanca minden évben csikót hozni a világra. Nemcsak rendkívüli összegeket kértek el egy-egy muraközi lóért, de a vevő akár házhoz is ment érte, sokszor egymásnak adták a kilincset, így a gazdának a vásárba se kellett kimennie (Monostori, 1894).

A két világháború közötti időszakban elsősorban gazdaságos tarthatósága segítette a muraközi típusú ló fennmaradását, ám egységes törzskönyv még ekkor sem volt. Annak ellenére, hogy ekkor még egyezményes ménese is volt, törzskönyvet nem vezettek. Feljegyzések szerint nem csak a kis- és nagybirtokosok által kedvelt lóról van szó, hanem a fronton is találkozhattunk muraközivel a háború idején. Patay Sándor elmondásából tudhatjuk, hogy az orosz fronton ugyan melegvérű lovak voltak többségben, a mozgó konyhát mindig muraközi jellegű lovak húzták (Mihók, 2017).

A II. világháborút követően a magyar hidegvérű fajta keretein belül folyt a tenyésztés, de elkülönítve megindult a muraközi ló törzskönyvezése is. A XX. század második felében lezajló változások a többi háziállatfajtaéhoz hasonlóan, a muraközi fennmaradását is veszélyeztették. A szakmai közvéleményben azonban időben megjelent a hagyományos fajtáink védelmének fontossága mind kulturális, mind a géntartalékok védelmének szempontjából. Ebben a mozgalomban helyet kaptak hagyományos lófajtáink, illetve típusaik is. Génvédelem szempontjából rendkívül fontos a típus megkülönböztetése, ami a küllemi és termelési tulajdonságok összessége, mely meghatározott hasznosítást tesz lehetővé. Ezzel a megkülönböztetéssel értékes gének fennmaradását biztosíthatjuk az ismert fajtákban. A muraközi típus megmentését Patay Sándor kezdeményezte. A program 1957 és 1972 között futott és a génvédelmen felül egy - a jellemzően nagytestű, nehéz hidegvérű lónál - kisebb testméretű, gyorsabb mozgású, igénytelenebb ló tenyésztése volt a cél (Mihók, 2017).

Egységes képet soha nem mutatott a muraközi ló. Külleméről a korabeli feljegyzések alapján kaphatunk közelebbi képet. A feljegyzések alapján elmondhatjuk, hogy voltak kisebb és nagyobb termetű muraközi lovak. A kisebbek marmagassága bottal mérve 142 és 150 centiméter között volt, míg a nagyobbak 150 és 162 centiméter közöttiek voltak. A kisebb termetűek voltak a



mozgékonyabb, körülbelül 400 kilogrammos lovak, míg a nagyobb termetű, körülbelül 500 kilogrammos egyedek lassabbak voltak. A rendkívül jelentős méretkülönbségek ellenére - mely a két végletet 350 és 700 kilogramm közé teszi - a muraközi egyedek mégis bizonyos szintű hasonlóságot mutattak. Ilyen küllemi hasonlóság volt az alacsony mar, a hajlott hát és a sekélyen barázdált, csapott far (farbúbtól kezdve erősen lejtő), ezzel együtt a magasabb farbúb, mely a marmagasságot mindig meghaladja. Ezenkívül küllemét jellemzi az arányos fej (kisebbeknél kicsi és formás), a rövid, izmos nyak, mely mozgékony és nem terhelt. Marja olyan kicsi volt, hogy a nyak szinte észrevétlenül ment át a széles, rövid, hajlott és mélyen fekvő hátba. Ágyéktája izmos és széles, általában hosszú (lehet rövid is). Lábairól elmondható, hogy hajlítóinai gyengék és csüdben hajlottabbak az ideálisnál. Csánkja széles, a kardállás nem jellemző. Bokaszőre dús (Monostori, 1894).

Míg az 1800-as évek végéről származó leírások szerint a muraközi ló létszáma Vas és Zala vármegyében körülbelül 15 és 20 ezer darab között lehetett, addig az 1900-as évek közepén indult, a hazai fajták megmentésére irányuló program alig három olyan ménnel kezdődött, melynek nem volt a származási lapjában belga ős (Mihók, 2017).

Ennek oka elsősorban a II. világháborúban elszenvedett jelentős károk és az ezt követő fajtaváltás. Az új tenyésztési irány a belga-ardenni volt, ennek köszönhetően a muraközi méneket kiherélték, mivel sodrottként tartották számon. Ez jóformán a fajta kipusztulását jelentette. Így lehetséges, hogy a fent említett fajta megmentését célzó program számára az Állattenyésztési Kutató Intézet Lótenyésztési Osztálya csak három mént tudott összegyűjteni (Bodó és Hecker, 2013). De valójában nem is három volt, mert közülük kettő apa-fia kapcsolatban állt. Ezekből a ménemből alakult ki később a G (Görösgal) és P (Péterhida) vonal. A céltudatos tenyésztés érdekében a még fellelhető egykori muraközi méneselek kancáit felkutatták. Végül három állami gazdaságban (Hőgyési Állami Gazdaság, Iregszemcsei Állami Gazdaság, Lajtahansági Állami Gazdaság), továbbá egy termelőszövetkezetben (Tengelici Petőfi Termelőszövetkezet) folyt a tenyésztés. A tudatos és következetes tenyésztés eredményeként 1972-ben állami elismerésben részesült a muraközi. Küllemi leírásában a következők szerepeltek:

- Feje nemes (hidegvérű fajtacsoporthoz viszonyítva), középmelegen tűzött, füle hegyes felállású, szemi élénkek.
- Nyaka középhosszú, izmos, középmagasan illesztett. Sörénye egy oldalra fésülhető.
- Háta rövid és izmos.
- Ágyék gazdagon izmolt, nem hosszú, kötése feszes.
- Fara széles, gazdagon izmolt, barázdált, kissé csapott.
- Szügye széles, terjedelmes izomzattal, mellkasa dongás.
- Szabályos elülső lábállás.
- Hátsó lábállása kissé kardos, lábai szárazok, ízületei tiszták, szilárd csontozattal.
- Patája szabályos többnyire, szaruanyagának minősége jó.
- A lábvégein gyér szőrzet.
- Színe sárga és pej, de ritkán fekete és szürke színben is előfordul.

A fajta kitenyésztése közben kapott eredmények igen kedvezőek voltak. 40 felnevelt mén tenyésztésre alkalmasnak minősült és közel 1000 kancát fedeztek a tenyésztőterületükön, ám az is jól látható volt, hogy a ló kiszorult a mezőgazdaságból. Emiatt más használati módok keresése volt szükséges. Végül egy másik irányt szem előtt tartva a gyerekek oktatására ideális nyugodt, szelíd és kistermetű ló kialakítása lett a cél. Ennek érdekében haflingi (Mosonmagyaróváron) és fjord (Tengelicen) méneket használtak. Emellett a rokontenyésztés csökkentése érdekében két új vonal



kialakítása is megtörtént a fajtában. A keresztezésben használt haflingi mének azonban nem váltak be és ez a haflingi mének muraközi tenyésztésben történő használatának végét jelentette. Ezzel szemben a fjord kislóval történő keresztezés igen eredményesnek bizonyult. Szidnainé Csete Ágnes a Fővárosi Állat- és Növénykertben végzett kísérletei során ezek az egyedek bizonyultak a legalkalmasabbnak a kitűzött célra. A muraközi X fjord F1 kancák arab ménnel történő fedeztetése egy olyan kislótípust hozott létre, mely a legfiatalabbak lovasoktatására ideális volt. Ezt a típust tengelici kislónak nevezték. A típus utolsó ménje Tengelic-1 volt.

A fajtaelismerést követően azonban a siker nem a várt mértékben jött. Az Állattenyésztési Kutató Intézet nem jutott forrásokhoz, más pedig nem kívánt foglalkozni a muraközivel. Annak ellenére, hogy tudományos érvekkel jól alátámasztható volt a fajta tenyésztésének előnye más fajtákkal szemben, a piac továbbra is a nagyobb lovat kereste, azért fizetett többet. A nagyobb ló többlettakarmány igénye nem számított, a gyorsabb lovat pedig gépekkel váltották fel. A fajta hanyatlása elkerülhetetlen volt, a Kutató Intézet Lótenyésztési Osztálya megszűnt, majd a törzstenyészetek és köztenyészetben lévő kancaállományok is felszámolás áldozatai lettek. Eközben a régi háziállat fajtáink megmentésének feladata nemzeti és európai feladat is lett a biodiverzitás megőrzése érdekében. A helyzet komolyságát érezve a feladatot az Őrségi Nemzeti Park vállalta magára 2003-ban.

A tenyészcélban a fajta regenerálása mellett meghatározták a küllemét is, mely szerint:

- Hordozza magán a nóri fajtacsoport jegyeit.
- Genetikailag különüljön el az Észak-Német Alföld hidegvérű lovától és magyar hidegvérűtől is.
- Legyen jellegzetes küllemű, egyöntetű, sokoldalúan használható, kedvező munkakészségű, könnyen kezelhető.
- Legyen szerény igényű, jó takarmány- és gyephasználó képességű.
- Bírja a tartós munkát és emellett legyen hosszú hasznos élettartama.
- Legyen jó vehem- és csikónevelőképességű.
- Feje legyen a testtel arányos, tarkója széles és szabad.
- Nyaka közepesen hosszú, ívelt, jól izmolt.
- Marja legyen hátbasimuló, lapockája és szívájékja a hidegvérűére jellemző.
- Háta középhosszú, izmos, fara lehet kissé csapott, jól izmolt, jellegzetes barázdája ne legyen, a mélyen tűzött farok nem kívánatos.
- Elülső és hátulsó lábak is szabályosak, ízületek szárazok, terjedelmesek (széles, erős csánk jól jellemzett inakkal és ízületekkel).
- Csüd ne legyen túl hosszú, paták kerek, szabályosak és kemények.
- Vérmérséklete legyen élénk, de legyen engedelmes.
- Színe pej, fekete és sárga, de a mosott sörény és farok nem kívánatos a haflingitól való különbözőség miatt (deres és párductarka nem elfogadható a nóritól való megkülönböztethetőség miatt) (1.-2. kép: Mihók, 2017).



1. kép: 5698 Óriszentpéter-8 Vazul



2. kép: Kanca a csikójával

A megfelelő tenyésztés kiválasztása rendkívül nehéz feladat volt, hiszen nem csak származási szempontoknak, hanem küllemi elvárásoknak is meg kellett felelniük az egyedeknek. Így mindössze 12 kancával indult a program. Még nagyobb kihívást jelentett a tenyészmén kiválasztása. Végül a 4291 Hobol-141 állami tulajdonú ménnel kezdtek fedeztetni 2004-ben, ám a mén kifogásolható durva fejformáját örököltette csikóira, így 2007-ben kivették a tenyésztésből.

2. ÉRTÉKMÉRŐ TULAJDONSÁGOK ÉS TENYÉSZTÉS

A lovak hasznosítása rendkívül sokrétű és éppen emiatt a szelekciós és nemesítési módszerek is igen változatosak. A tenyészcélban megfogalmazott fő- és mellék tulajdonságok sokszor átfedik egymást, hiszen sok hasznosítási formánál azonos a követelmény a lovakkal szemben. Ezek a tulajdonságok sok esetben nehezen mérhetőek és nehéz megfogalmazni őket. Ilyen szinte minden használathoz elengedhetetlen tulajdonság a tanulékonyosság, amit rendkívül nehéz mérni. A jobb értékesíthetőséget is szolgálja, hogy a ló több célra alkalmas, így nem nagyon alakultak ki tisztán egy célra használható lófajták. A hátsólovak szelekciójakor ki kell emelni a méret és testtömeg fontosságát, melynek igazodnia kell a lovaséhoz. Küllemében a hátsólótól elvárt, hogy a feje szép legyen (nemes, arányos a testtömeggel) (3. kép), lábai és patái korrektek legyenek. Hátsóló esetében a mozgás is rendkívül fontos, kimondottan a természetes egyensúly. Vérmérsékletét tekintve a megfelelő vérmérséklet nem csak a hátsóloknál, de minden hasznosítási formánál nélkülözhetetlen szempont. Hátsólónál ez élénkséget jelent. Lovasa segítségére reagáljon azonnal, lehetőség szerint ne legyen hajtós, de ijedős se. Az ijedős, félénk, agresszív ló nem alkalmas hátsólónak. A tanulékonyosság és kiváló memória pedig különösen esszenciális a modern világunkban, ahol nem ritka, hogy akár napokig nem használják a lovakat és ilyen kihagyások után is úgy kell végeznie a dolgát, mintha minden nap ugyanazt a feladatot végezné. Mindezek persze csak általánosan igazak a jó hátsólóval szemben támasztott követelményekre és előfordulhatnak speciális igények. Mindeközben a fogatlovakkal szemben támasztott követelmények kicsit egyszerűbbek, de specifikusabbak is. A gyakorlatban minden kifejlett ló képes fogatot húzni, ám teljesítményükkel szemben csak a testtömegüket figyelembe véve támaszthatunk követelményeket. Ez a teljesítmény több ló azonos fogatba fogásával növelhető. Méretét tekintve a fogatló alacsony. Hidegvérű lovak esetében nagy tömeg szállítása, főleg rövid távon volt a használati mód. A nehézgáz lovak törzse rövid, lépésük is rövidebb. Lényeges a váll és szügy alakulására figyelni. A szügynek jól izmoltnak kell lennie és szélesnek.



3. kép: 5842 Óriszentpéter-30 Vérmes

Fontos továbbá a vonóerő, mely a testmérettel van összefüggésben. Ugyan napjainkban már nem számít fejlesztendő tulajdonságnak, a II. világháborút követően az Állattenyésztési Kutató Intézet munkatársai több erre vonatkozó vizsgálatot is végeztek. A vonóerő és indítóképesség kipróbálásával minősítették a tenyészállatokat (Bodó és Hecker, 1998).

A muraközi ló tenyésztése során egy engedelmes, készséges és aktív ló tenyésztése a kívánatos, mely hidegvérű jellegű (a hidegvérű fajtacsoportba tartozik). Ugyanakkor a magyar hidegvérűnél természetben kisebb, könnyebb, de szilárdabb szervezetű. Elsődlegesen erdészeti és kisüzemi igás munkák ellátására alkalmas, fürgébb és kitartóbb egyedekből álló állomány kialakítása a célszerű. A kor változásaival együttjáró jelenséget, a lovak munkából való kiszorulását szem előtt tartva a többhasznúság igen fontos szempont. Így napjainkban a lovagolhatóság, a túra és kedvtelésből való lovaglásra, illetve lovagoltatásra alkalmas egyedek szelektálása előtérbe került. Készségessége és nyugodt vérmérséklete alkalmassá teszi iskolalovagoltatásra és rendezvényeken való részvételre. Felvonulásokon, falunapokon kocsiban és hátszlóként is megállja a helyét. Könnyű kezelhetősége és feltétlen munkakészsége miatt sem a közönségre, sem a résztvevőkre nem jelent veszélyt. Fontos, hogy olyan ló tenyésztése legyen a kitűzött cél, mely családbarát és a lovas ismeretekkel nem vagy alig rendelkező személyek számára is kezelhető és biztonságos, gyerekekre nem veszélyes.

A fajta fenntartása érdekében (és gazdasági okokból) természetesen jó szaporulati mutatókra is szükség van. A szaporulati mutatókat nem csak kancák esetében, hanem a ménéknél is érdemes értékelni. Ezt az egy vemhességre, illetve az egy élve születésre jutó fedeztetések/termékenyítések számával fejezhetjük ki. Létfontosságú figyelembe vennünk ezen felül a ménék szaporítóanyagát, a mélyhűtésre és mesterséges termékenyítésre való alkalmasságát. A mesterséges termékenyítés használata kiemelkedően fontos szerepet tölt be a fajta terjesztésében. A kancák esetében a jó szaporasági mutatók, tehát az évenkénti vemhesülés és a csikózás száma lényeges szempont, de még jelentősebb a választott csikók száma és azok minősége. A csikónevelő képesség méréséhez pedig a csikó 180 napos korában mért súlyának ismerete szükséges. Ezt az értéket az anyja testtömegéhez viszonyítva kapunk egy arányszámot, melynél az 50 % körüli érték a kedvező.

Továbbá kívánatos megőrizni a tartási és takarmányozási körülmények iránti viszonylagos igénytelenségét. Ennek köszönhetően jól tartható extenzív körülmények között, legelőn. Ez a tulajdonság a lótartók számára nagy könnyebbséget jelent, ezzel is hozzájárulva a fajta népszerűsítéséhez. Miután az év nagy részében legelőn tarthatóak az állatok, így az istállózás terhe erre az időszakra lekerül a lótartó válláról. Ezen felül az elhanyagolt, más módon nem hasznosítható



területek hasznosítását is lehetővé teszi. A téli időszakban is bőven elegendő egy egyszerűbb angol bokszos vagy szerfás istálló. A jó szocializációs készség előnyös, hiszen a ménesben történő tartás szempontjából elengedhetetlen. Alkalmasnak kell lennie a csoportos és egyedi tartásra is, továbbá kívánatos, hogy a legelőn tartott állat könnyen befogható legyen. Elvárt tulajdonság, hogy az ember közelségét tolerálja, keresse a kapcsolatot (Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, 2023).

Tenyésztés során a fajtarekonstrukciós program sikerességét és a genetikai előrehaladást akkor érhetjük el, ha támaszkodunk a teljesítményvizsgálatok eredményeire és céltudatosan, következetesen szelektálunk. Az eredményes munka érdekében szükség van a fajta kialakításában résztvevő genetikai alapokra, tehát azon fajtákra, melyek a kialakításában részt vettek vagy rokon fajták. Ezek a magyar hidegvérű, a friebergi, a nóri, a feketeerdei sárga, a haflingi és még fennmaradt horvát muraközi lovak. Azon egyedek, melyek megfelelnek a rekonstrukciós programban leírt paramétereknek, bekerülnek a fajtarekonstrukciós törzskönyvbe és a velük történő tenyésztés fajtatiszta tenyésztésnek számít. Fajtatiszta tenyésztésben gyakran alkalmaznak rokontenyésztést. Mivel rendkívül kis létszámú állományról van szó, számolni kell ennek veszélyeivel. Ez ugyan segíti a fajta egységesítését és bizonyos tulajdonságok rögzítését, de elősegítheti a nem kívánatos tulajdonságok megjelenését is, így óvatosan kell alkalmazni. Vonaltenyésztés esetében egy-egy kiváló apaállat mén utódait tekintjük a vonalba tartozónak és ezen egyedekkel folyik a tenyésztés. Ez alapján hét vonalat különböztetünk meg a muraköziben. Az előbbihez hasonló a családtenyésztés, ám ebben az esetben azon kancák kancacsikóit soroljuk egy családba, melyek kiemelkedőek voltak. Családról legalább 4-5 megfelelő kanca esetében beszélhetünk. Az azonos vonalba vagy családba tartozó mének és kancák azonos betűvel kezdődő neveket kapnak. Ennek megfelelően tizenkét családot különböztetünk meg. A kis létszám szükségessé teszi a vérfrissítést (génmigráció), valamint a keresztezést. A fajtarekonstrukciós főtörzskönyvbe sorolják be azon egyedeket, melyek a magyar hidegvérű vagy rokon fajtáihoz (nori, friebergi, feketeerdei sárga, haflingi, horvát muraközi) tartoznak, küllemükben megfelelnek a fajta paramétereinek és tulajdonosuk kéri a törzskönyvbe történő felvételt, valamint a fajtatenyésztő egyesület vérfrissítési céllal kívánja alkalmazni. A fajtarekonstrukció során továbbá találhatunk olyan méneket, melyek származása hiányos, de szerepelnek a fajta növendék törzskönyvében. Amennyiben ezen egyedek külleme és használati tulajdonságai megfelelőek, a tenyésztésvezető javaslatára ménvizsgán vehetnek részt, ahol eredményes vizsga után vérfrissítés vagy vonalalpítási céllal kérheti írásban a Tenyésztési Bizottság a főtörzskönyvi szám kiadását. Ezek a mének a tenyésztésvezető és Tenyésztési Bizottság által jóváhagyott maximum 20 darab kanca fedeztetésében vehetnek részt, a kancatulajdonosok pedig annak tudatában fedeztetnek a ménekkel, hogy a csikók a fajtarekonstrukciós program szerint kerülhetnek törzskönyvbe. A hiányos származású egyedek előtörzskönyvbe kerülhetnek, amennyiben megfelelnek a fajta küllemi leírásának. Utódaik mindaddig előtörzskönyvbe kerülnek besorolásra, amíg nem felelnek meg a főtörzskönyvbe sorolás feltételeinek (Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, 2023).

A sikeres tenyésztés alapja az adatok gyűjtése. A Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, melyet 2021-ben alapítottak Órimogyorósd székhellyel, feladatai közé tartozik a mének és kancák szaporulati mutatóinak kiértékelése. Ennek része a fedeztetési bizonylatok és csikószületési adatok alapján kiszámolt termékenyítőképesség. Amennyiben a mén 50 % alatti értéket ér el, ennek okát meg kell vizsgálni, hiszen a tenyészcélban legalább 80 %-os eredményt fogalmazzak meg. A nehéz elléseket jelezni kell az Egyesület felé (1 kód – könnyű ellés segítség nélkül, 2 kód – könnyű ellés maximum 2 fő segítségével, 3 kód – nehéz ellés kettőnél több fő segítségével, 4 kód – nehéz ellés szaktechnikai beavatkozással, 5 kód – halva ellés). A született csikóról is köteles a tenyésztő adatokat



szolgáltatni. Ilyen a szárkörméret, az övméret és a marmagasság centiméterben megadva és amennyiben lehetséges, a fiatal egyed súlyát is mérni kell. Ezeket a méretfelvételeket kétnapos korig el kell végezni és az Egyesület által készített formanyomtatványon kell benyújtani. A választási csikókról is gyűjtenek adatokat. Ezen adatok megmutatják a kancák csikónevelőképességét és a mének növekedési erély örökítő képességét. A választott csikó adatait a tenyésztésvezető veszi fel (150-210 napos korban). A csikóval szoptatás alatt foglalkozni kell, hogy a méretfelvételkor ne okozzon problémát az ember közelsége, érintése. A „családi ló” fogalma magában hordozza a könnyű kezelhetőséget. A csikó mérésekor, amennyiben lehetséges, az anyja súlyát is mérni kell. A kanca testtömege normál tenyészkonkondióban 580-650 kilogramm között az ideális. A csikó 180 napra korrigált testtömegének el kell érnie ennek 45 %-át, de az 50 %-os arány a kívánatos. Mivel hidegvérű fajtáról beszélünk, fontos szempont, hogy a selejt csikó értékesíthető legyen pecsenyecsikóként. A méretfelvételkor egy egyszerűsített küllemi bírálatra is sor kerül, mely alapján a nem kívánatos küllemi jegyekkel rendelkező csikókat nem javasolja a tenyésztésvezető továbbtenyésztésre. A kettőnél több „nem kívánatos” minősítést kapott csikó selejt minősítést kap. Mének esetében, amennyiben 1,5 éves korban nem kerültek selejtezésre, 2 éves koruktól megkezdhetik a felkészülést a ménvizsgára. Csak a könnyen és jól kezelhető, főtörzskönyvbe tartozó, vagy DNS vizsgálattal igazolt származású mén mehet vizsgára. Kétszintű ménvizsgán kell megfelelniük az egyedeknek. Központi vizsga hiányában betanításkor napló vezetését kérik a felkészítőktől, melyet be kell nyújtaniuk a ménvizsgát megelőző héten a tenyésztésvezetőnek. A ménvizsgán 3 vagy 5 tagú bizottság pontoz. Felveszik a mén méreteit, sor kerül küllemi és mozgásbírálatra. Ezt követően a fogatos munka is a bírálat részét képezi. Egyesfogatban kell pályát teljesíteni. A pályát a tenyésztésvezető hagyja jóvá. A feladat befejezését egy pulzuskontroll követi, melynek jelenleg csak adatgyűjtés a célja. A feladatok elvégzése után a pontokat összesítik és a maximálisan kapható pontszám legalább 70 %-át elérő egyedek tenyésztési engedélyt kapnak. A mén törzskönyvi számot kap és párosításra kerülhet. Csak az ilyen mén csikói vehetők fel a rekonstrukciós törzskönyvbe. A második szintű ménvizsgát a mén az első szintű ménvizsgát követő ivadékvizsgálat adatainak birtokában kezdi meg. Ez a vizsga a feltétele annak, hogy hosszú távon és széleskörűen használható legyen a mén a fajtában. A mént ilyenkor újabb méretfelvételnek, küllemi bírálatnak és mozgásbírálatnak vetik alá. Vizsgálják továbbá a munkakészséget fogatban, nyereg alatt és húzó munkában is. A kapott pontok összesítése után a méneket Elit, I. és II. osztályba sorolják. A tenyészkancaának szánt kancacsikókat 1,5 és 2,5 éves korukban is bírálják és mérik. Tenyésztésre akkor alkalmas egy egyed, ha a megfelelő küllemi bírálati eredmények mellett könnyen kezelhető. Fontos, hogy nyugodt és barátságos legyen. Hároméves koráig be kell tanítani úgy, hogy párban fogatolható legyen, biztonságosan vagy alapszinten be kell lovagolni. A kanca 2 éves korától fedeztethető, amennyiben kifejelettkori súlya 80 %-át elérte, ami 500 kilogramm, illetve eléri a legalább 144 centiméteres marmagasságot bottal mérve. A javasolt tenyésztésbe vételi kor azonban 3 év. 3,5 évesen mindenképpen mérni és bírálni kell a kancát, ekkor történik a részletes küllemi bírálat. A küllemi bírálat mellett pontozásra kerül a viselkedés, a kezelhetőség és a használhatóság (munkakészség). A pontok összesítését követően a kancákat, a ménekhez hasonlóan osztályokba sorolják (Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, 2023).

3. A MURAKÖZI JELENE

Az évek múlásával egyre több tenyésztő csatlakozott a fajta megmentésén dolgozó szakemberek munkájához. Ez új lendületet adott a programnak és életképessé válhatott az Őrségen kívül is.



Nagyobb előrelépés 2016-ban történt a Kutatási és Génmegőrzési program segítségével. A programnak köszönhetően növekedett mind a résztvevő tenyészetek, mind a tenyészállatok száma. Ekkor már az Őrségi Nemzeti Park lólétszáma is megnövekedett annyira, hogy tudtak értékesíteni is a növendék kancacsikóikból. A következő nagy előrelépésre szerencsére nem kellett ennyit várni, hiszen 2020-ban a Fajtarekonstrukciós Tenyésztési Program keretein belül tömegesen jelentkeztek lótartók, akiknek a lovai megfeleltek és csatlakozni kívántak. A lovak hasznosítása ugyan megváltozott, de ki kell emelni, hogy még mindig vannak munkalovak az állományban. A nagyobb mezőgazdasági munkákból és a korábban népszerűségét megalapozó fuvarosmunkából ugyan kiszorult, de erdőn, háztáji és kisgazdaságokban továbbra is megállja a helyét (Kovács-Várhelyi, 2024). Az erdészeti munkáknál napjainkban a természetkímélő módszereket egyre gyakrabban alkalmazzák. 2013-ban 116 magyarországi erdőterületből 39-ben használtak lovakat erdészeti munkákhoz, ez a szám ugyan 2021-ben 24-re csökkent, de még így is számos területen szívesen alkalmaznak lovakat erre a célra (Malatinszki és mtsai., 2022). A muraközi pl. takarmány és trágya hordására is kiválóan alkalmas, de a jelen korban vérmérséklete miatt kedvelt elsősorban. Hobbi lótartók számára ideális, takarmányhasznosítása kiváló és fogatos, valamint háttas munkára is megfelelő. Kiváló családi ló (Kovács-Várhelyi, 2024).

Napjainkban a muraközi ló népszerűsítése elsődleges szempont a tenyésztőegyesület tagjainak és érdeke is, hiszen ez a fennmaradáshoz és gazdaságos tenyésztéshez szükséges. Az egyesület elsősorban saját költségvetéséből és pályázatokból finanszírozza a népszerűsítést. Többek közt egyesületi rendezvényekkel, weboldallal és kiadványokkal történik a reklámozás. Mindebben kimagasló szerep jut az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóságának. A Nemzeti Park nem csak idegenforgalmi célpont, hanem lehetőséget ad a muraközi tenyészet megtekintésére és lovaskocsikázásra is (Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, 2023). Népszerűsítő rendezvények közé tartozik például a Kaposvári Állattenyésztési Napok. Itt a hidegvérűek küllemi bírálatába kaphatnak betekintést az érdeklődők. A 2018-as évben a látogatók a hidegvérű lovak között 2 muraközi típusú kancát is megcsodálhattak (Baranyai, 2018). A Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület rendszeresen szervez Muraközi szakmai napot is. Ezek a rendezvényeken a tenyésztők előadásokon vehetnek részt, szemügyre vehetik egymás lovait, tapasztalatot cserélhetnek. Mindehhez az Őrségi Nemzeti Park biztosítja a helyszínt (Várhelyi és Kovács-Mesterházy, 2022).

A fajta mellett továbbra is kitaró tenyésztők egyetértenek abban, hogy a könnyen kezelhető, szép megjelenésű és mozgékony lovakra lesz kereslet. Véleményüket azzal támasztják alá, hogy a szállaló erdőgazdálkodás terjedésével a fogatoslovak iránti igény is növekedni fog. Az erdészeti fogatoslónak jó munkabírásúnak és szívósnak kell lennie, a muraközi pedig kiválóan alkalmas az ilyen jellegű munkákra. Olyan helyeken teszi lehetővé a fogatlovak használata a termelést, ahol a gépesítésre nincs lehetőség vagy nem megengedhető természetvédelmi okok miatt. Példaként a skandináv államokat hozhatjuk fel, ahol az ilyen jellegű munkákra igen hasonló megjelenésű lovakat használnak és emellett igen kedveltek is. Továbbá kisebb állattartó telepeken tehermozgatásra ideális a muraközi ló. Extenzív állattartás esetén vagy hízótelepen egy nem kocsisigényes ló gazdaságosan eltartható és csikóneveléssel saját utánpótlásáról is gondoskodhat (Mihók, 2017). A régi időkben szinte elképzelhetetlen volt egy kisebb marhatartó telep ló nélkül. Ez az egykor elterjedt kisgazdaságokban betöltött szerepe napjainkban is segíthetné a muraközit az elterjedésben. Munkáját továbbra is el tudja látni a kisgazdaságokban és az egész család könnyen tud vele együtt dolgozni, nem szabad arról sem megfeledkeznünk, hogy jól tartható a szarvasmarhák között is, kiválóan megférnek együtt a legelőn. Nem véletlen, hogy napjainkban a muraközit tartók többsége szarvasmarhát tart vagy tenyészt - elsősorban magyartarkát (Rác, 2019). A hobbilovasok számának



növekedése és a lovasturizmus fellendülése pedig további lehetőségeket kínál a muraközi ló számára. Akár lovaskocsikázásról, akár tereplovaglásról vagy a család kedvencéről legyen szó. A fajta megmentésében fontos szerep jut a nemzetközi népszerűsítésnek is. A Mura mentén található négy ország, melyek felismerték a muraközi típus fontosságát és veszélyeztetettségét, nemzetközi kapcsolatok kiépítésével tesznek a fajta megmentéséért. Az első világháborút követő területfelosztás a Muravidéket feldarabolta. Egy része Ausztriához, egy része Jugoszláviához (mai Horvátország és Szlovénia) került, egy része pedig Magyarország területén maradt. Így a fajta sorsa a négy ország közös munkáján múlik. Ennek fontosságát felismerve a DAGENE (Dunamenti Állatfajták Génmegőrző Nemzetközi Egyesülete) benyújtott egy pályázatot, mely az érintett országok muraközi lóállományának felmérését és összehasonlítását célozta meg. Eredményeik rámutattak, hogy a terület feldarabolódása után a tenyésztés mindegyik országban visszaszorult. Ausztriában a típus teljesen eltűnt és napjainkban már nem érdekelt a fajtában és nem is kíván az ott tenyésztett nóri lófajtaból könnyebb típust elkülöníteni, ám mindezek ellenére a genetikai töredékeket igyekeznek megtartani. Magyarországon a XXI. századra a fajta lényegében eltűnt, mind jogi, mind tenyésztői értelemben. Szerencsére a hidegvérűek között maradtak olyan egyedek, melyek megfeleltek a típusnak. Ezen egyedek génkészletének eltűnése ellen mindent meg kell tenni és a még ma is létező muraközi típust meg kell menteni (Mihók, 2017). A magyar hidegvérű állomány egyértelműen a tenyésztési programnak köszönheti fennmaradását. Az értékes gének megőrzése attól is függ, hogy mennyire tudjuk bevonni a különböző kancákat a tenyésztésbe és ezen egyedek genetikai hátterét mennyire tudjuk feltérképezni. Ebben a modern molekuláris genetikai módszerek alkalmazása lehet segítségünkre (Csizmár és mtsai., 2017). A 20. század elejéről származó feljegyzések jó leírást adnak a muraközi lovakról Szlovénia területéről. Nem csak kiemelték a fajta jelentőségét, törzskönyvet is vezettek. 1934 és 1936 között még a kancák számának növekedéséről is olvashatunk. A törzskönyvezett egyedeknek egy jól látható M (vagy m) sütése volt a nyaka bal oldalán (Potočnik és mtsai., 2011). A II. világháború éveit követően megjelent szakkönyvek egyértelműen kipuuszultként említik a muraközi lovat. Elvéve kevert állományokban még azonban megtalálható és felismerhető a típus. Horvátország kivételt képez, hiszen a mai napig törzskönyvezett állománnyal rendelkezik. Itt a táj eredeti lovának számít és nagy becsben tartják a fajtát. Sajnos az I. világháborút követően egy gyengébb állomány maradt az ország területén, amely a két világháború között nem tudott fejlődni (Mihók, 2017). A muraközi az egyike a három horvát őshonos lófajtának, melyek túléltek a gépesítés okozta veszteségeket. 2007-es adatok szerint a világon a lófajták 23 %-a veszélyeztetett, 181 fajta (11 %) pedig már el is tűnt (Ivanković és mtsai., 2010). Mindezek ellenére felismerték a fajta jelentőségét és foglalkoztak a tenyésztésével. Ennek érdekében még nemzetközi pályázatokban is részt vett a Zágrábi Egyetem és a Horvát Lótenyésztési Igazgatóság. Ki kell emelnünk azonban, hogy a húspiac igényeinek kielégítése felé fordult a tenyésztés és ennek köszönhetően egy jóval tömegesebb muraközi tenyésztése lett a cél. Még így is rendkívül alacsony a törzskönyvezett egyedek száma, mindössze hét mén és huszonegy kanca volt 2010-ben. Horvátország ebből kifolyólag egy nemzetközi törzskönyvet szeretne létrehozni a létszám növelése mellett. A felmérés során kiderült, hogy a három ország 138 kancájából alig 47 felelt meg a követelményeknek. Így a fellelhető lovak alig harmada volt alkalmas a fajtamentő programban való részvételre (Mihók, 2017).

Nem feledkezhetünk meg a népszerűsítéskor a piacról. Az elmúlt évek, különösen a közelmúltban átélt járványhelyzet jelentős változásokat hozott a világban, így a lovak iránti keresletben is. Ez a keresletben megnyilvánuló változás érthető okoknál fogva elsősorban a sportlovak esetében volt érezhető, de megmutatkozott a muraközi esetében is. Ez a növekedés a keresletben egyértelműen



magával hozta az árak emelkedését is. Szerencsére a muraközi esetében a minőségi kancákra és kancacsikókra, múltjához híven, még mindig lényegesen nagyobb a kereslet, mint amit ki tudnak elégíteni a tenyésztők. Nem ritka, hogy a csikót már a születése előtt lefoglalják. A keresletet nagymértékben növeli, hogy a kancatartókat támogatásokkal motiválják az őshonos fajták tartására. Az egy-egy kancát tartó tenyésztő ugyan nem tűnik jelentősnek a fajta fenntartása szempontjából, de a populáció méretét figyelembe véve igenis számítanak ezek a kisgazdaságok, hiszen 2023-ban mindössze 133 tenyészkanca és 17 tenyészmén volt. A muraközi ló népszerűsítésében apró, de fontos lépést jelent, hogy a Pest Vármegyei Polgárőr Szövetség lovas tagozata lát potenciált a fajtában. Ez a felhasználási mód nem csak stabil piacot jelenthet, de értékes visszajelzést is adhat az Egyesületnek. A Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület 2018-as megalakulásakor a már 15 éve futó rekonstrukciós programban résztvevők egyesítését és érdekképviseletét tűzte ki céljául (Kovács-Várhelyi, 2024).

Az Egyesület tagjai számára a kívánatos küllemű és származású egyedek szaporítása a cél. Ideális esetben a szaporulatból származó kancákat, melyek alkalmasak tenyésztésre az Egyesület tagjai nevelik fel és veszik tenyésztésbe. Mindez a fajta mihamarabbi elismerését és fejlődését szolgálja. Ha a tenyészállatok olyan emberek tulajdonába kerülnek, akik nem kívánják a fajtát tenyészteni, az nem szolgálja az Egyesület érdekeit, ezért ha a törzskönyvbe bekerült egyedek valamelyike bármilyen okból eladásra kerül, azt még az eladást megelőzően jelezni kell a tenyésztésvezetőnek. Ezt a lovat elsőként az egyesület tagjainak kell felkínálni megvételre, vagy meg kell próbálni olyan vevőt keresni rá, aki hajlandó csatlakozni az Egyesület programjához. Lehetőség szerint a tenyészmén jelöltek központi felvásárlására és felnevelésére kell törekedni a fajta megmentése érdekében. Ezt jelenleg az Őrségi Nemzeti Park Igazgatósága támogatja, mint állami tulajdonú ménes és ezzel a magántenyésztők ménellátásához is hozzájárul. Az Egyesület céljai között szerepel, hogy a fajtaelismerést követően veszélyeztetett fajtává is nyilvánítsák a muraközit, így az országból csak a tenyésztésvezető engedélyével szállíthatnának ki muraközit (Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, 2023).

4. KÖVETKEZTETÉSEK

A muraközi ló ugyan küllemében sosem volt egységes, mindig megtalálta a helyét az ember mellett és bizonyította rátermettségét. Tájfajtaként nem tudott az ország egész területén elterjedni, ennek okai között meg kell említeni a Muraközben élő emberek érthető ragaszkodását lovaikhoz. Hiába volt hatalmas kereslet a kis- és nagytestű lovak között átmenetet képző típusra, a gazdák ragaszkodtak kancáikhoz. Ez is azt mutatja, hogy igenis értékesek ezek a lovak. Génmegőrzési szempontból a típus megmentése olyan gének megtartását jelenti, melyek a jövőben hasznosak lehetnek akár új használati módokra történő tenyésztéskor, akár rég elveszett fajták rekonstrukciójakor. Ezen gének és fajták megmentése kötelességünk, hiszen nemzeti kincsünkről beszélünk. A ló a magyar kultúra része és fajtáink végig kísérték történelmünket. A muraközi ló ugyan a kipusztuláshoz többször is veszélyesen közel került, mégis a mai napig többé-kevésbé jelen van. Ezt annak a kivételes tulajdonságának köszönheti, hogy képes megtalálni a helyét bármilyen korban. Erejére, szívóságára támaszkodhat, könnyű tartása a kisgazdaságok és hobbilovasok számára ideálissá teszi, így teret enged más fajtáknak a sport irányú szelekció felé és egyúttal nem kell a típust más használati módra áttenyészteni. Az elvégzett vizsgálatok és keresztezések bizonyítják, hogy a következő generáció lovasainak tanításában is megállja a helyét. Ezt szem előtt tartva a fajta népszerűsítésekor a gyerekek oktatását és lovasturizmust kell megcélózni. Egyre nő az



igény a fiatalok minőségi lovasoktatására. A szülők nem akarják gyerekeik kedvét elvenni a sporttól egy hevesebb, vagy éppen ijedős lóval. A sportra szelektált lovak sokszor nem tudják tolerálni a gyerekek aktivitását, gyakorlatlan mozdulatait. Egy kimondottan nyugodt, türelmes lóval stabil alapokat elsajátítva magabiztos és lelkes fiatal sportolót nevelhetünk a jövőben. A lovasturizmus terjedésével pedig mind a hazai, mind a külföldi vendégek átélhetik múltunk szépségét egy muraközi lovakból álló fogaton utazva. Minderre láthatóan igény is van és a nyugodt természetű, hosszú hasznos élettartamú ló képes megfelelni a követelményeknek. Nem szabad elfeledkeznünk a beteg vagy sérült emberekről sem. Napjainkban megnőtt az igény a terápiás lovakra, hiszen egyértelmű az állat és a mozgás jótékony hatása az emberekre. Sokszor a társaság is megteszi, egy olyan partneré, ez esetben a lóé, aki nem ítélkezik. A gének megőrzése érdekében nem veszíthetjük szem elől a modern világ igényeit. Ahogy a többi hagyományos fajtánk is megtalálta a helyét, úgy a muraközi ló is képes rá. A történelme során először van lehetőség az egységesítésre. A feljegyzések megmutatják, hogy ugyan az igényeket kielégítette, egységesítés és pontosan vezetett törzskönyv nem igazán volt soha. Napjaink információ áramlása és a korabeli feljegyzések elérhetősége lehetőséget ad minderre. Az érintett országok is hajlandóságot mutatnak az információcserére és igyekeznek megmenteni a megmaradt egyedek genetikáját. Jól látható, hogy a változó körülményekhez való alkalmazkodással kisebb, nagyobb változások mutatkoztak a küllemében. Ezzel most is számolnunk kell, de az értékes gének ezzel még megőrizhetők. A sikeres tenyésztés, mely a fajta fenntartásának alapja - hiszen ha nem gazdaságos, egyetlen tenyésztő sem fogja tenyészteni a lovat - a kipróbálás. Nem csak tenyészértékbecslésre van szükség, hanem a visszajelzésekre is. Mindazok tapasztalataira, véleményére, akik napi szinten dolgoznak a lovakkal. Legyenek gazdálkodók, hobbilovasok, oktatók vagy turizmussal foglalkozók. A muraközi többször bizonyította, hogy képes változni értékei megőrzése mellett és utat tör magának bármilyen korban, hiszen többször is rendkívül közel került a teljes eltűnéshez. Tudatos tenyésztéssel és a látókörünk tágításával nem csak megmenthetjük a muraközi lovat, de sikeressé, kedvelté és a mindennapjaink részévé is tehetjük. Egy olyan lovat tenyészthetünk, mely kitartását nem csak munkájában, hanem fennmaradásába is többször bizonyította. A lehetőségek adottak a tenyészállatok kipróbálására, találunk még lelkes tenyésztőket is, akik a fajtában látják a jövőt, különben nem foglalkoznának vele, hiszen a támogatásokat más fajták után is ugyanúgy megkaphatnák.

The characteristics of the Muraközi horse and its current situation in Hungary

ABSTRACT

The Muraközi horse originates from the area between the Dráva and Mura rivers. This place was a bustling trade area in the XVIII. Century where the goods were shipped in carriages and for this they needed horses with strength and good trot. Between the two world wars these horses were liked for their economical maintenance. After World War II the muraközi horse were bred under the name of the hungarian coldblood breed but they started a separate studbook. The second half of the XX. century had changes that endangered the muraközi's subsistence. However, the importance of traditional breeds' protection appeared just in time. But in gene protection we have to highlight the importance of the type distinction. The use of horses was diverse and this is why the selection and breeding methods are also diverse. The Muraközi horses were never truly unified. In breeding an obedient and active horse's formation is the desired which has cold blooded traits. The reproductive indicators should be looked at in both mares and stallions. The preservation of the relative modesty



against feeding and maintenance circumstances is desired. During breeding the breed reconstruction program's success and genetic progress can be achieved when we use the results of the performance tests and also use purposeful and consistent selection. Nowadays the Muraközi horse's popularization is the main aspect since this is needed for the subsistence and economical breeding. In all of this the Őrségi National Park has a main role currently.

Key words: Muraközi horse, characteristic, gene protection, type, promotion

IRODALOMJEGYZÉK

- Baranyai S. (2018). Hidegvérű lovak a XII. Kaposvári Állattenyésztési Napokon. *Lovas Nemzet*, 24(11), 32-33.
- Bodó I., & Hecker W. (1998). *Lótenyésztők kézikönyve*. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Bodó I., & Hecker W. (2013). *Lótenyésztés, lótartás, lóhasználat*. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Csizmár N., Mihók S., Jávor A., & Kusza Sz. (2017). A magyar hidegvérű lovak genetikai diverzitás vizsgálata. *Agrártudományi közlemények*, 73, 29-34.
<https://doi.org/10.34101/actaagrar/73/1622>
- Ivanković, A., Ramljak, J., Dovc, P., & Kelava Ugarković, N. (2010). Genetic structure of three Croatian horse breeds: Implications for their conservation strategy. *Italian Journal of Animal Science*, 8, 677-689. <https://doi.org/10.4081/ijas.2009.677>
- Kovács-Várhelyi, V. (2024). A muraközi lóállomány és a fajta alakulása az elmúlt 20 esztendőben. *Magyar Állattenyésztők Lapja*, 29(2), 26-28.
- Malatinszky, Á., Ficsor, Cs., & Tormáné Kovács, E. (2022). Which Factors Determine the Distribution of Low-Impact Horse Logging in the Hungarian State-Owned Forests? *Forest*, 13(11), 1959. <https://doi.org/10.3390/f13111959>
- Mihók, S. (2017). *A magyar hidegvérű ló*. Mezőgazda Kiadó, Budapest
- Monostori, K. (1894). *A muraközi ló*. Köztelek, Budapest
- Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület (2023). Muraközi rekonstrukciós program. Muraközi Ló Tenyésztéséért Egyesület, Órimogyorósd
- Potočnik, K., Simčič, M., Angela, C., & Šalehar, A. (2011). Medžimurje horse population in Slovenia. *Acta Agriculturae Slovenica*, 98(2), 111-117. <https://doi.org/10.14720/aas.2011.98.2.14581>
- Rácz, K. (2019). A magyartarka és a muraközi ló. *Kistermelők lapja*, 63(2), 10-11
- Várhelyi, V. K., & Kovács-Mesterházy, Z. (2022). Muraközi: a sokoldalú családi ló. *Magyar állattenyésztők lapja*, 27(11), 36-37.

©Copyright 2024 by the Authors.

The journal is Open Access (Platinum). This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

