

MAGYARTARKA TENYÉSZTŐK EGYESÜLETE

**A MAGYAR TARKA FAJTA
TENYÉSZTÉSI PROGRAMJA**

2024.

Tartalomjegyzék

1.	BEVEZETÉS	4
2.	A TENYÉSZTÉSI PROGRAM FELADATAI ÉS HATÁLYA	4
3.	A MAGYAR TARKA SZARVASMARHA FAJTA LEÍRÁSA	5
3.1	A magyar tarka fajta kialakulása, jelenlegi és várható jövőbeni szerepe	5
4.	TENYÉSZCÉL MEGHATÁROZÁSA	8
4.1.	A fajta küllemi leírása.....	8
4.2.	Értékmérő tulajdonságokban elérendő célértékek	9
5.	TENYÉSZTÉSI MÓDSZEREK	10
5.1.	Fajtatiszta tenyésztés	10
5.2.	Vérfrissítés.....	11
5.3.	Keresztezés	11
5.4.	Párosítás menete	12
6.	AZ ÁLLATOK JELÖLÉSÉNEK MÓDJA	12
7.	TERMELÉSI ÉS TENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYEK VIZSGÁLATA	13
7.1.	A termelésellenőrzés általános szabályai:	14
7.2.	Az elsődleges adatok vizsgálata és feldolgozása.....	14
7.3.	Tejtermelés ellenőrzés	15
7.4.	Hús-teljesítmények vizsgálata	18
7.5.	Sajátteljesítmény-vizsgálat	22
7.6.	Ivadékteljesítmény-vizsgálat	24
7.7.	Tenyészértékbecslés	25
8.	TÖRZSKÖNYVEZÉS	28
8.1.	Törzskönyvbe vétel- és törlés előírásai	28
8.2.	Főtörzskönyv	28
8.3.	Melléktörzskönyv	29
8.4.	A fajtaazonosság vizsgálatának módszere, igazolásának rendje	29
8.5.	Származásellenőrzés módja és dokumentálása.....	29
9.	A TENYÉSZETEK BESOROLÁSA	30
9.1.	Tenyészbika előállító tenyészet	30
9.2.	Nukleusz tenyészet, állomány	30
9.3.	Fajtafenntartó tenyészet	31
9.4.	Termelésellenőrzött tenyészet	31
9.5.	Áruterelő tenyészet	31
10.	TENYÉSZBIKA ELŐÁLLÍTÁS	32
10.1.	Bika előállító nőivarú egyedek (donorok) szelekciója.....	32

10.2.	Bika előállító apák szelekciója.....	32
10.3.	Célpárosítások.....	33
10.4.	Tenyészbika jelöltek szelekciója.....	33
10.5.	Tenyészbika kiválasztásának feltételei	34
10.6.	Tenyészbikák értékelése	34
11.	A MAGYAR TARKA GENETIKAI ANYAGÁNAK MEGŐRZÉSE.....	34
11.1.	A fajta génkészleteinek felderítése és hasznosítása	34
11.2.	A génbankban megőrzendő szaporítóanyag és genetikai minta meghatározása....	34
11.3.	In-situ tartás feltételei.....	35
11.4.	Fajtafenntartói szerződés követelményei	35
11.5.	Az országos állattenyésztési adatbázisba történő adatküldés módja és rendje	36
11.6.	A tenyészállat forgalmazás, export és import szabályai	36
11.7.	A vágóállattá minősítés igazolásának rendje	37
11.8.	A tenyészet vagy részállomány felszámolása esetén követendő szabályozás	37
12.	A MAGYAR TARKA FAJTA TENYÉSZTÉSI PROGRAMJÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZERVEZETEK KAPCSOLATRENDSZERE...	38
13.	ZÁRÓ RENDELKEZÉS.....	40

1. BEVEZETÉS

A magyar tarka szarvasmarha tenyésztők 1989. június 26-án Bonyhádön megtartott ülésükön elhatározták, hogy a Magyarországon tenyésztett fajtatiszta magyar tarka szarvasmarha:

- genetikai képességeinek megőrzése, illetve folyamatos javítása;
- az egységes tenyésztési elvek érvényesítése;
- az egységes érdekképviselő megteremtése;
- a fajtatiszta állomány további nemesítése

érdekében a Ptk. 57-60. paragrafusai és az 1989. évi II. törvény alapján létrehozták a

MAGYARTARKA TENYÉSZTŐK EGYESÜLETÉT.

Az Egyesület alapszabályában vázolt tenyésztési célkitűzések megvalósítása végett az kidolgozta, megvitatta, majd elfogadta a magyar tarka fajta Tenyésztési Programját.

2. A TENYÉSZTÉSI PROGRAM FELADATAI ÉS HATÁLYA

A Magyartarka Tenyésztők Egyesülete (továbbiakban: Egyesület) tenyésztői tevékenységét folyamatosan ellenőrzi és levonja a szükséges következtetéseket. Célkitűzése, hogy a fajta nemesítése olyan irányban folytatódjon, hogy az európai harmonizáció keretében is megfeleljen a magasabb szintű elvárásoknak.

A Tenyésztési Program kontrollját a termelésellenőrzött állományon keresztül tudjuk biztosítani a törzskönyvezett tehének, a bika előállító anyák és apák, valamint az ivadékvizsgált tesztbikák folyamatos kiértékelése révén. E mellett az értékmérő tulajdonságok trendjeinek, aktuális értékeinek elemzését is rendszeresen elvégezzük.

3. A MAGYAR TARKA SZARVASMARHA FAJTA LEÍRÁSA

3.1 A magyar tarka fajta kialakulása, jelenlegi és várható jövőbeni szerepe

A magyar tarka tipikus kombinált (kettőshasznosítású) fajta, amely egyesíti magában a minőségi tejtermelés (magas tejszír- és tejfehérje-tartalom) és hústermelés (kiváló vágóérték, korszerű húsminőség) iránti napjainkban támasztott igényeket. Bocsor Géza (A magyar tarka marha, 1960 Akadémiai kiadó) szerint a magyar tarka épp olyan sajátos terméke a magyar földnek és a magyar népnek, mint a kultúrája. Sokoldalú hasznosíthatóságának és formálhatóságának okát kialakulásának történetében kell keresnünk. Kevés olyan szarvasmarha fajta létezik a világon, amelynek kialakulásában annyiféle fajta vett volna részt, mint a magyar tarkáéban. E fajták előnyös tulajdonságait magába olvasztotta és kiküszöbölte azokat, amelyek az adott ökológiai és közgazdasági környezetben létét veszélyeztették. Kialakulása és elterjedése szorosan összefügg hazánk utóbbi 300 éves történelmével.

Az első zömében szimentáli és kisebb részben pinzgau tehenek a XVIII. században Bajorországból, Würtenbergből, Nassauból és Luxemburgból érkező bajor telepések révén kerültek a királyi Magyarország területére. Így különösen Tolna és Vas megyék területén az őshonos magyar szürke mellett kezdtek megjelenni a túlnyomó részben szimentáli vérségű tehenek. Jelentős mértékű elterjedésének ekkor még gátat szabott az ország fejletlen (külterjes) mezőgazdasága. Döntő fordulatot jelentett a XIX. század második felében tapasztalható gazdasági fellendülés. A tej és tejtermékek iránt mutatkozó fokozódó kereslet utat nyitott a korszerű, magasabb termelőképességű, de egyben jóval igényesebb kultúr fajták előtt, amely megkövetelte a hazai mezőgazdaság korszerűsítését, és a tejfeldolgozói háttér megteremtését. Ezt az igényt szentesítette az 1894. évi XII. t.c. alapján készített törvényhatósági állattenyésztési szabályrendelet, valamint tenyészkörületi beosztás. Eszerint a Dunántúlon a szimentáli (tájfajták kialakulása), az Alföldön a magyar szürke, a Felvidéken a pinzgau, az Erdős-Kárpátokban pedig a borzderes fajta bikáit lehet köztenyésztésben felhasználni. A két világháború között az ország szarvasmarha állományában növekedett a magyar tarka részaránya, amely 1942-re elérte a 83 %-ot (1,9 millió).

A céltudatos tenyésztőmunka következtében az értékmérő tulajdonságok fokozatosan konszolidálódtak, a fajta tej- és hústermelő képessége pedig világszerte elismerést váltott ki a szarvasmarha tenyésztők körében (pl.: a Mezőhegyesi Királyi Ménesbirtok magyar tarka állományának 5569 kg-os laktációs tejtermelése).

Mivel a II. világháború az ország szarvasmarha állományát döntően kitevő magyar tarka létszámának több, mint háromnegyedét elpusztította, a tenyésztést gyakorlatilag a nulláról kellett újra kezdeni. Ezt szolgálta az akkori földművelésügyi miniszter 1950-ben meghozott rendelete, amely szerint a magyar tarkát kettős hasznosítású (tej-hús típusú) fajtaként kell továbbtenyésztetni, és szimentáli bikákat csak korlátozott számban lehet a nemesítés során felhasználni. Az 1972-ben meghirdetett kormányprogram következtében a magyar tarka létszáma drasztikusan lecsökkent. Jelenleg (2023. évi zárási adatok) a termelésellenőrzött aktív populáció (fejt és nem fejt összesen) 10.664 egyed, amely rendkívül hátrányos a fajta versenyképességének fenntartása szempontjából.

Az elmúlt évek világgazdasági átrendeződései, az ország társadalmi-gazdasági életében végbemenő markáns változások sok vonatkozásban új helyzetet jelentettek, és a tenyésztői elképzelések újragondolását is felvetik. Egyre nyilvánvalóbb, hogy rövid és középtávon a piaci kereslet és az árak állandó változása lesz a jellemző és ezeknek a változásoknak a trendjét csak meglehetősen pontatlanul tudjuk előre jelezni. Ilyen körülmények között a termelés mennyiségi és minőségi alapkritériumai mellett új igényként a rugalmasság és a piaci reagálóképesség is megfogalmazódik.

E követelményeknek eleget tenni egyetlen termelési szférában sem könnyű, de alig vitathatóan a nagy generációs intervallumú, nagy tőkeigényű és lassú megtérülésű szarvasmarha tenyésztésben a legnehezebb. Az állatfaj faji sajátosságai miatt mindenesetre a minőségi tej- és hústermelésre egyaránt alkalmas állományok e tekintetben valamelyest rugalmasabbak. Mindezek a modern értelemben vett kettős hasznosítású (kombinált) szarvasmarha tenyésztést indokolják.

Az állandóan változó közgazdasági környezet a tej – és hústermelésben egyaránt minőségi alapanyag előállítására képes magyar tarka fajtát kedvező piaci pozícióba helyezhetné, ennek ellenére a kettőshasznú változat létszáma alacsony szinten stabilizálódott, míg a húshasznúé növekedést mutatott az elmúlt években. A fajta céltudatos szelekciójának és a több évtizedes tenyésztésnek köszönhetően kiválóan alkalmazkodott Magyarország egyre szélsőséesebb agroökológiai viszonyaihoz.

Az elmúlt időszak fejlesztési forrásai lehetőséget biztosítottak a tejtermelő állományok tartás- és takarmányozás-, valamint trágyakezelési technológiájának korszerűsítésére. Az így megvalósult beruházások révén lehetőség nyílik a fajta termelő képességének maximális kihasználására, és ezen keresztül a magyar tarka versenyképességének fokozására.

Ezt a célt tartja iránytűnek a fajtafenntartásért felelős Magyar Tarka Tenyésztők Egyesülete valamint a vele együttműködő mesterséges termékenyítő állomás, a hazai egyetemek és kutatóintézetek szakemberei is.

Az így megvalósult tenyésztési integráció biztosítja a őshonos fajtaként és „nemzeti kincsként” számon tartott magyar tarka jövőjét, megőrizve azt a jövő nemzedék számára.

3.1.1. A magyar tarka szarvasmarha kor és ivar szerinti elnevezései:

Bika elnevezései

Elnevezés	Kor	Megjegyzés
újszülött borjú	0-4 nap	születéstől azonosításig
szopós vagy itatásos borjú	0-6 hónap	tejtáplálás időszaka a választásig (születéstől elválasztásig)
választott bika	2-8 hónap	választástól hízóba vagy STV-be állításig
növendék bika	8-14 hónap	STV-be állítástól minősítés eredménytől KLSz kiadásáig
tenyészbika	12-24 hónaptól	KLSz kiadásától selejtezésig,
hízó bika	6-24 hónap	hízóba állítástól hizlalás végéig
vágó bika		tenyészbika selejtezést követően

Üsző elnevezései

Elnevezés	Kor	Megjegyzés
újszülött borjú	0-4 nap	születéstől azonosításig
szopós vagy itatásos borjú	0-6 hónap	tejtáplálás időszaka a választásig (születéstől elválasztásig)
választott üsző	2-8 hónap	választástól minősítésig
növendék üsző	8-16 hónap	minősítéstől tenyésztésbe állításig
tenyészüsző	16 hónaptól	tenyésztésbe állítástól ellésig
hízóüsző	8 hónaptól	hízóba állítástól
tenyésztehén		elléstől selejtezésig
vágótehén		selejtezést követően
hízótehén		selejtezést követően, hízóba állított tehén

3.1.2. Az állomány nagysága:

A hazai magyar tarka állomány 39.000-re tehető, amelyből a termelésellenőrzött „aktív” állomány a kettőshasznosítású (fejt) változatban 4.495, míg a húshasznosítású (nem fejt) változatban 6.169 tehén (2024 évi adatok).

Teljesítmények:

Aktív, kettőshasznú (fejt) tehénállomány termelése (305 napra korrigált laktációs termelés):

- tejtermelés: 6.935 kg tej,
- beltartalom: 3,95% zsír-, 3,54% fehérjetartalom mellett.

Aktív, húshasznosítású (nem fejt) tehénállomány borjúnevelő képessége (205 napra korrigált választási súly):

- hímivar: 262 kg
- nőivar: 244 kg

2023. évi sajátteljesítmény vizsgálati súlygyarapodási eredmények, a magyar tarka fajtában

Változat	ÜSTV			KSTV		
	egyed	életrapi (g/nap)	STV alatti (g/nap)	egyed	életrapi (g/nap)	STV alatti (g/nap)
kettőshasznú	21	1.348	1.539	24	1.439	1.714
húshasznosítású	52	1.580	1.625	13	1.577	1.862

A fejezet adatai a 2023. évi teljesítményvizsgálati zárások eredményei.

4. TENYÉSZCÉL MEGHATÁROZÁSA

A fajtára jellemző kiváló alkalmazkodóképesség a hasznosítási irányhoz igazodó hasznos élettartam. Szilárd szervezet, stabil és száraz lábvégek, nagyarányú vemhesülés és rövid két ellés közötti idő. Mindkét ivarban erőteljes, telt izomzat, optimális ráma, jó vágóérték. A fejt állományokban a növekvő laktációs tejtermelés mellett a fajtára jellemző beltartalmi paraméterek stabilizálása, kiváló perzisztenciával, stabil hústermelő képességgel. Feszés, arányos, gépi fejesre kiválóan alkalmas tőgy. A nem fejt állományokban a kimagasló vágóérték mellett, nagyarányú szezonális vemhesülés és kiváló borjúnevelőképesség.

4.1. A fajta küllemi leírása

A magyar tarka fajta fedett testrészek fehérek. A színes foltok elhelyezkedése szabálytalan, de rendszerint fehér a has alsó vonala, a fej, a szügy, a farokbojt és a lábvégek. A fülek színesek, de a teljesen színes alapvetően a hegyitarka fajtacsoportra jellemző küllemi sajátosságokkal rendelkezik.

- Szín: A fajta alapszíne a világossárgától a sötétvörösig terjed, mely adott egyeden csak egyféle árnyalatú lehet. Az alapszínnel nem egyező fej nem kívánatos. Nem tekintendő fajtajelleg hibának a szemfolt, a pofafolt, a színes lábvégek, a sötét vagy sávozott köröm és a márványozott szutyak. Az egyszínű állatok nem kívánatosak. Kizárható a törzskönyvezésből a fekete vagy fekete foltos szutyak.
- Bőr: finom, rugalmas, könnyen ráncolható.
- Csontozat: szilárd, finom, az ízületek szárazak és szabályos állásúak.
- Szőr: rövid, fényes, finom. Általában egyenes, de nem hiba a göndör vagy hullámos szőrzet sem.
- Fej: kifejezett nemi jelleget tükröző, száraz, a testméretekkel arányos. Nőivarban nem kívánatos a burkolt, vagy domború kosfej. Az alsó fogsor metszőfogai zártak, a felső fogsor rágólapjához pontosan illeszkednek.
- Nyak: erős, a fejhez és a mellkashoz egyenletes átmenetet biztosító.
- Mar: széles, ívelt, jól izmolt.
- Lapocka: hosszú, jól izmolt, a törzshöz feszesen illeszkedő.
- Hát: hosszú, széles, jól izmolt. Egyenes vagy enyhén hajlott, ívének alsó pontja 2-3 cm-rel van a mar és a keresztcsont vonala alatt.
- Mellkas: hosszú, széles és mély, a bordák íveltek.
- Ágyék: széles, jól izmolt.
- Has: terjedelmes, a horpasz kifejezett.
- Medence: hosszú, a csípőszögletnél és az ülőgumónál széles, enyhén csapott.
- Farok: erős, finom csontozatú.
- Comb: hosszú, jól izmolt. A túlizmoltság culard típusú nem kívánatos.
- Csánk: lapos, száraz, kifejezetten erős.
- Csüd: rövid, feszes, rugalmas.
- Csülökszaru: kemény, zárt, magas sarokvánkossal.

Tőgy: Gépi fejésre alkalmas, hosszú, mirigyes, széles alapon függesztett tőgy, szabályos méretű, alakú és helyeződésű bimbókkal.

A küllemi bírálatot az Európai Hegyitarka Tenyésztők Szövetsége által kidolgozott FLECKSCORE rendszer szerint végezzük. A Küllemi Bírálati Szabályzat tartalmazza a részletes leírást. A bírálat eredményeinek céltudatos felhasználása lehetőséget teremt arra, hogy a fajta küllemében megfeleljen a hosszú időn át tartó, gazdaságos termelés követelményeinek.

4.2. Értékmérő tulajdonságokban elérendő célértékek

Tejtermelés:

Fejt állományban:	7.500 kg-os, 305 napos laktációs tejtermelés, 4,20 % zsírtartalom, 3,65 % fehérjetartalom mellett; 80 % feletti perzisztencia
-------------------	--

Hústermelés:

Nem fejt állomány:	330 kg 205 napos választási súly;
Húskitermelési arány:	60 % felett
Hasított testben a színhús aránya:	70 % felett

Növekedési erély:

Napi tömeggyarapodás választásig:	Hímivarú:	1.400 g
	Nőivarú:	1.350 g
Napi tömeggyarapodás hizlalás időszakában:	Hímivarú:	1.500 g felett
	Nőivarú:	1.300 g felett

Reprodukciós tulajdonságok:

Két ellés közti idő:	390 nap
Üszők tenyésztésbe vétele:	16-18 hónap
Üszők tenyésztésbe vételi testtömege:	380-420 kg

Hasznos élettartam:	átlagosan 5-7 ellés, laktáció;
Egyéb tulajdonságok:	2,5 kg/perc átlagos fejési sebesség;

Testméret és testtömeg:

Bikák:	1.300 kg kifejtett kori testtömeg 158 cm marmagasság
Tehenek:	750 kg kifejtett kori testtömeg 145 cm marmagasság (148 cm farmagasság)

5. TENYÉSZTÉSI MÓDSZEREK

A kis létszámú aktív populációból adódóan az alkalmazott tenyésztési módszerek megválasztásánál legfontosabb szempont a genetikai variancia fenntartása, mivel így realizálható leghatékonyabban a fajta versenyképességét szolgáló genetikai előrehaladás.

A nemesítő munka legfontosabb elemei a tenyész kiválasztás és a tenyészcél elérését szolgáló tenyésztési módszerek meghatározása a fajta genetikai képességének folyamatos javítása érdekében. A tenyésztői célkitűzések elérése érdekében a tenyésztési módszerek széles választékát - beleértve a heterózis hatás kihasználását is - alkalmazzuk.

Támazskodunk a legkiválóbb hazai tenyészeteke, valamint a fajtakörbe tartozó értékes nemzetközi génbázisokra. A tenyészbika előállító, a nukleusz besorolású és a fajtafenntartó tenyészeteke kivételével, a tenyészeteke élhetnek az árutermelő célú haszonállat előállító keresztezéssel.

5.1. Fajtatizsta tenyésztés

A fajtatizsta tenyésztés esetében egy fajtaba, illetve fajtakörbe tartozó egyedeke párosítunk egymással. A fajtatizsta tenyésztés elengedhetetlen feltétele a tenyészcélban körvonalazott következetes szelekció.

A teljesítőképeességét – mindenekelőtt az ökonómiai versenyképeesség végett – céltudatos szelekcióval fenn kell tartani, illetve fokozni szükséges. A tenyésztői munka során a speciális, értékes tulajdonságokat és a genetikai varianciát egyaránt meg kell őrizni.

A hatékony szelekció alapja a megfelelő méretű aktív populáció, elkerülhetetlen tehát a fajta tenyésztésében az országhatárt átlépő, nemzetközi tenyésztési integrációban történő nemesítés.

5.1.1. Vonaltenyésztés

A vonaltenyésztésen belül kiemelt szereppel bír az ún. tenyészvonalak kialakítása, amely során egy-egy kiváló bika hímvárú utódai a célpárosítások révén ugyancsak kiváló apaállatok lesznek.

Így kívánjuk a fajta fenntartásában és a genetikai képeességek javításában kiemelkedő szereppel bíró hazai tenyészbika vonalakat létrehozni és megőrizni.

5.1.2. Családtenyésztés

Hagyományosan a családtenyésztésnél és a családokon belüli szelekciónál sokkal nagyobb kihívásokkal kell szembenéznünk. A fajta unipara voltából fakadóan a családokon belüli szelekciós bázis lényegesen kisebb, mint a tenyészbika vonalakon belüli szelekciós alap, mivel itt a mesterséges termékenyítéssel növelhető a tenyészbika vonalából származó ivadékok száma. Az ivarspecifikus szaporítóanyag használatával növelhető az állományokban a nőivarú utánpótlás aránya, az embriótranszferrel (ET) vagy az ovum pick up és in vitro fertilizációs eljárással (OPU, IVF) növelhető az egy állatra jutó ivadékszám, így a biotechnikai eljárások

elérhetővé válásával és szélesebb körű elterjedésével lehetőség nyílik a nőivaron és a családokon belüli szelekcióra egyaránt.

Mivel a genom felét az anya szolgáltatja az utódnemzedékbe így a nőivar szerepe is ugyan olyan fontos a tenyésztés során. A magyar tarka fajtában jelenleg is dolgozunk bikanevelő tehéncsaládokkal, melyek tenyészértékei meghaladják a populáció átlagát. Az egyesület célja, hogy ezek a tehéncsaládok a családtenyésztés alkalmazásával fennmaradjanak és emellett valamilyen tulajdonságban kiemelkedő, új tehéncsaládokat kutasson fel és vonjon be a tenyészbika előállítás körébe.

5.2. Vérfriessítés

Az idők során a magyar tarka tenyésztésében a legkiválóbb magyar tarka fajtájú bikák mellett a hegyitarka fajtacsoport fajtaváltozatait (német tarka, osztrák tarka, szimentáli és húshasznú szimentáli) is felhasználjuk.

Vérfriessítésről akkor beszélünk, ha a fajtacsoportához tartozó, a fajtához közelálló, bikát, illetve spermát használunk, a genetikai beszűkülés elkerülése, és a fajta értékmérőinek fejlesztése érdekében (célpárosítások). A magyar tarka kialakítása során a vérfriessítést, mint tenyésztési eljárást folyamatosan használták a fajta tenyésztői. A vérfriessítés hatása természetesen néhány generáció alatt eltűnik, ezért az eljárást ismételni szükséges.

5.3. Keresztezés

5.3.1. Cseppvér-keresztelés

Cseppvér-keresztelés esetén egy alkalommal használnak idegen fajtából eredő apaállatot, valamilyen értékmérő tulajdonság javítása érdekében. További generációkban szigorúan magyar tarka fajtába tartozó apaállat használható.

Magyar tarka fajtában a tenyészbika előállító, a nukleusz és a fajtafenntartó besorolású tenyészetek esetében nem használható tenyésztési eljárás, használata a tenyészet besorolását automatikusan visszaminősíti termelésellenőrzött tenyészetté.

5.3.2. Haszonállat-előállító keresztelés

Haszonállat-előállító keresztelésről akkor beszélünk, ha a keresztezett utódokat elsősorban haszonállatként, esetleg további keresztelésre hasznosítjuk. Főképp a heterózishatás hasznosítása érdekében használatos.

Magyar tarka fajtában a tenyészbika előállító, a nukleusz és a fajtafenntartó besorolású tenyészetek esetében nem használható tenyésztési eljárás, használata a tenyészet besorolását automatikusan visszaminősíti termelésellenőrzött tenyészetté.

5.4. Párosítás menete

A Magyar tarka Párosítási Program 2024-óta működik, melyet folyamatosan fejlesztünk, mind a tenyésztői, mind a bikanevelő célpárosítások követelményeinek megfelelően. A program kétféle adattartalommal képes dolgozni, mely a hímivar és a nőivar oldalát egyformán érinti. Ez alapján történhet a tenyészet nőivarú állatainak párosítása a hagyományos tenyészértékbecslés vagy a genomikai tenyészértékbecslés adatainak felhasználásával. Minden tenyészet a saját tenyészcéljainak megfelelően jelöli ki a használni kívánt apaállatokat, ezt követően pedig a tenyésztő által definiált tenyészértékek súlyainak megfelelően párosítja a rendszer a nőivarhoz a hímivar egyedeit. A tenyészérték súlyozásán felül ezen egyedek párosítását kizárja a rendszer:

- Amelyek valamilyen genetikai terheltséggel rendelkeznek és esély van ezeknek a terheltségeknek az utód generációban való fenotípusos megjelenésére.
- Amelyeknél a származás alapján számított beltenyésztettség együttható meghaladja az előre beállított értéket.
- Amelyek párosítása esetén a nőivar és a hímivar küllemi mutatóinak átlaga meghaladja vagy alulmarad az előre beállított értékeknek.

6. AZ ÁLLATOK JELÖLÉSÉNEK MÓDJA

A szarvasmarhák - hasznosítási módtól független – egyedi tartós jelölését és nyilvántartásba vételét jogszabály írja elő. Az egységes állatnyilvántartás érdekében a tenyésztési hatóság működteti az országos adatbázist, a Szarvasmarha Információs Rendszert (SZIR). Az Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszer (ENAR) szabályainak betartása kötelező.

A szarvasmarha egyedek megjelölését csak e feladat ellátására jogosult szakember végezheti:

- Megyei körzetekben: az ENAR- felelős állatorvos, aki tevékenységét meghatározott területen azon állattartók állományában végzi, akik ötven egyednél kevesebb szarvasmarhával rendelkeznek.
- Önálló tenyészetekben: (és a tenyésztői körzetekhez tartozó tenyészetekben) az állattartó, vagy az általa megbízott felelős szakember.

Az önálló tenyészetekben (és a tenyésztői körzetekhez tartozó tenyészetekben) az egyedi megjelölés végrehajtásáért az állattartó felelős. Meg kell jelölnie az ENAR kapcsolattartóját.

Az állategészségügyi állomás köteles minden olyan szarvasmarha tenyészetet megyei körzet típusú besorolás alatt tartani, amelynek állattartója a megbízás ellenére nem látja el az előírásoknak megfelelően az ENAR működtetésével együtt járó feladatokat.

A rendszerben az állatok egyedi megjelölésének szabályai:

- A szarvasmarhát mindkét fülben, azonos módon elhelyezett füljelzővel kell megjelölni.

- A jelölést és a borjú bejelentését a hatályos rendeletek szerint kell elvégezni. Importált állat esetében az állategészségügyi megfigyelési idő leteltét követő tizenöt napon belül, a külföldi marhalevelnek a hatósági állatorvos részére történő átadásával egyidejűleg.
- A szarvasmarhák egyedi megjelölésére kizárólag a tenyésztési hatóság által engedélyezett ikerpáros műanyag füljelzők (krotáliák) használhatók.

Az állattartó kötelessége:

- elősegíteni a tenyészet és állatok pontos és szakszerű nyilvántartásba vételét, az ellenőrzésre jogosult szervezet képviselőinek rendelkezésre bocsátani a szükséges információkat, illetve adatokat;
- a kijelölt szervezetnek jelenteni új tenyészet létesítését vagy tenyészet megszűnését, továbbá a tenyészet adataiban bekövetkezett változásokat;
- az ENAR szabályai szerint és saját költségén gondoskodni a tenyészetében levő állatok megjelöléséről, illetve megjelöltetéséről;
- megakadályozni az azonosító jelek eltávolítását, azok megrongálását, illetve olvashatatlaná tételét;
- saját költségén pótolni a kiesett, az elveszett, vagy olvashatatlaná vált azonosító jeleket;
- telepenként naprakész nyilvántartást vezetni a tenyészetben levő, az onnan kiadott és odaérkezett állatok azonosító számairól, és azt - kérésre - az ellenőrzést végzők rendelkezésére bocsátani;
- importált vagy korábban más jelölési rendszer szerint megjelölt állat adatait az állomány nyilvántartásában úgy feltüntetni, hogy a régi és új azonosító jel közötti kapcsolat bármikor egyértelműen megállapítható legyen;
- a tenyészete állományában bekövetkezett változások esetén az ENAR előírásai szerint szükséges intézkedéseket megtenni,
- nyilvántartásait 5 évig megőrizni.

7. TERMELÉSI ÉS TENYÉSZTÉSI TELJESÍTMÉNYEK VIZSGÁLATA

Az állatnemesítés döntő fontosságú elemeinek - a párosításnak, a szelekciónak és a tenyészértékbecslésnek, - előfeltétele, hogy ismerjük leendő tenyészállataink egyedi tenyésztési és termelési eredményeit minden fontos értékmérő tulajdonságban, amelyre a szelekció kiterjed. Az egyedenként regisztrált tenyésztési és termelési adatok alapul szolgálnak a nemesítés módszereinek megválasztásához a nemzetközi együttműködéshez, a tenyészállat- és sperma forgalomhoz, valamint a kutatáshoz.

A termelésellenőrzés vonatkozásában az Egyesület az International Committee For Animal Recording (I.C.A.R.) ajánlásai szerint jár el. Az új, bevezetésre javasolt módszerek kidolgozásánál az I.C.A.R. legújabb (2017 áprilisában elfogadott) irányelveit és a költséghatékonysági szempontokat kell alapvetően figyelembe venni.

A teljesítményvizsgálatot fejt állományokban az Egyesület által megbízott szervezet, míg a nem fejt állományokban az Egyesület végzi.

7.1. A termelésellenőrzés általános szabályai:

A termelésellenőrzés megkezdésére irányuló igényt az állomány tartója írásban nyújtja be a termelésellenőrző szervezethez.

Termelésellenőrzésbe vonni csak olyan tenyészetet lehet, amelyet a TIR-ben regisztráltak. A tenyészet az ellenőrzésbe vételkor a TIR-ben nem lehet felszámolt állapotú.

Termelésellenőrzésbe vonni csak olyan tenyészetet lehet, amely rendelkezik a termelésellenőrzéshez szükséges személyi és tárgyi feltételekkel (amit a tenyészet biztosít).

A termelésellenőrzést kérelmező az ellenőrzés végzésének feltételeként vállalja, hogy

- az ellenőrzésre bejelentett teljes állományát megfelelő tartási, takarmányozási és állategészségügyi körülmények között tartja;
- folyamatosan vezeti az ENAR és TER bizonylatokat,
- a tenyésztési adatokat a termelésellenőrzést végző szakemberek rendelkezésére bocsátja, illetve jelenti a központi adatbázisba.

Az állat tartója felelősséget vállal, hogy az egyedi azonosító számok feltüntetésével, egyedenként rendszeres feljegyzéseket vezet, és ezen feljegyzéseket a termelésellenőrző szervezet rendelkezésére bocsátja:

- termékenyítésekről és fedeztetésekről a TER bizonylatokon;
- vetélésekről és holtellésekről;
- az ellésekről, és azok lefolyásáról az ENAR kódok szerint;
- a szaporulatról;
- az állományváltozásról;

A termelésellenőrzést a tenyészetben tartott valamennyi egyedre ki kell terjeszteni.

7.2. Az elsődleges adatok vizsgálata és feldolgozása

Az elsődleges adatvizsgálat és adatfeldolgozás során hibásnak talált adatokat a hiba-javítási előírások szerint az adatküldőnek kell javítania. Az Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszer (ENAR), a Tenyészet Információs Rendszer (TIR) és a Szarvasmarha Termékenyítési Rendszer (TER) hibák javítását a központi adatbázisnak, a többit az adatfeldolgozás ütemezésének megfelelően, az adott egyesülethez kell megküldeni feldolgozásra.

Az érvényes adatfeldolgozási rendszert – a tenyésztő szervezettel és a termelésellenőrző szervezettel egyeztetve – a tenyésztési hatóság fogadja el.

7.3. Tejtermelés ellenőrzés

A fajta tejtermelésének ellenőrzésére az „A” és a „C” módszer elfogadott.

Tenyészbika-előállítást végző, illetve 50 tehén létszám feletti tenyészetekben kizárólag az „A” módszer szerinti tejtermelés ellenőrzés folytatható.

A tejtermelés ellenőrzés során a tejmennyiség (kg), a tejszír %, a tejfehérje % és a szomatikus sejtszám kerül rögzítésre.

A - Teljesítményvizsgáló szervezet az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. (ÁT Kft.) Gödöllő munkatársa veszi a mintát és méri a tejmennyiséget.

C - Vegyes felelősség. Teljesítményvizsgáló szervezet és a tenyésztő, vagy megbízottja váltakozva veszi a mintát és méri a tejmennyiséget.

7.3.1. Az „A” módszer szerinti ellenőrzés részletes leírása:

7.3.1.1. Mintavétel végrehajtása szerint:

C - mintavételi mód: napi **egy** alkalommal, **minden esetben a reggeli napszakban** történik tejmennyiség mérés és mintavétel. Jelkód: AC44, 2x, 3x,....

Robotizált fejőrendszerek esetében a tejmintavételi nap első robotlátogatása képezi a mintavétel alapját.

A 24 órás tej- és zsírttermelés, a reggeli mért tejmennyiség és a laborvizsgálattal megállapított tejszír érték alapján, korrekciós számítással kerül meghatározásra. ICAR irányelvek szerint Delorenzo és Wiggans (1986) által kidolgozott módszer alkalmazásával.

Azokon a telepeken, ahol a napi tejmennyiség és zsírttermelés megállapítása becsléssel történik, a 24 órás idő intervallumon belül történt fejések időpontjait is gyűjteni kell.

Z – mintavételi mód: napi **egy** alkalommal, napszaki fejés alkalmával történik tejmennyiség mérés és mintavétel. Jelkód: AZ44, 2x, 3x...

Azokon a telepeken, ahol a fejőrendszer minden fejési adatot (egyed azonosító, fejés dátuma és időpontja, tejmennyiség, termelési csoport) rögzít, az adatok a fejőrendszerhez kapcsolt számítógépből elektronikus formában átvehetők. Ebben az esetben a 24 órás tejtermelés a mért és átvett tejmennyiség adatok összegzésével kerül megállapításra. A 24 órás tejszír termelést ez esetben is Delorenzo és Wiggans (1986) által kidolgozott módszer alkalmazásával kell kiszámolni.

Automata fejési rendszerek (AMS) esetében a mintavételi napot megelőző 7 nap tejmennyiség súlyozott átlaga adja a napi tejmennyiséget.

7.3.1.2. Az adatátvétel feltételei:

- megbízható elektronikus egyedi azonosítási rendszer;

- a fejőrendszerbe épített egyedi tejmenység-mérő berendezések ICAR szerinti elfogadottsága;
- a fejőrendszerbe épített egyedi tejmenység-mérő berendezések évenkénti dokumentált hitelesítése (kalibráció);
- a termelésellenőrző szervezet számára standard formában átvehető fejési adatok.

7.3.1.3. Teljesítményellenőrzések intervalluma:

4 hetenként, azaz havi egy alkalommal 22-37 nap között

7.3.1.4. Mintavételi intervallum:

4 hetenként, azaz havi egy alkalommal 22-37 nap között

A mintavételt és a teljesítményvizsgálatot 22-37 nap között kell elvégezni

7.3.1.5. Fejések száma naponta:

Fejések száma naponta: 1x, 2x, 3x, (4x, 5x), illetve Rx – robotfejő

7.3.2. „C” módszer szerinti (vegyes felelősség) ellenőrzés részletes leírása:

Az ellenőrzést részben a tenyésztő, részben a teljesítményvizsgáló szervezet végzi az alábbiak szerint.

Egy ellenőrzési évben, maximum 10 alkalommal a tenyésztő, minimum 2 alkalommal a teljesítményvizsgáló szervezet végez ellenőrzést. Az ellenőrzéseket 4 hetente kell végezni, ekkor mintát is kell venni, de két ellenőrzés között legalább 22 napnak kell eltelnie, másik feltétel, hogy két ellenőrzés között legfeljebb 37 nap telhet el.

C - mintavételi mód: Állandó, egy fejéses ellenőrzés Kód: CC44, 2x, 3x.....

A mintavétel és a tejmenység mérése egy fejésnél történik meg, ami állandóan ugyanazt a napszakot érinti (csak reggel). A tejmenységeket és a laboranalízis eredményeket korrigálni kell (Delorenzo és Wiggans 1986, vagy más ICAR által jóváhagyott módszer alapján). A tenyésztő, vagy megbízottja, illetve az ellenőrzést végző szervezet termelésellenőre a reggeli napszaki fejésnél elvégzi:

- az egyedi azonosítást
- rögzíti a tejmenység adatokat (TruTest-tel vagy a telepi fejőrendszer mérőberendezésével mérve)
- rögzíti a fejések időpontját
- mintát vesz.

A tenyésztő által végzett ellenőrzés megkezdése előtt, minimum 8 nappal a tenyésztőnek be kell jelentenie az ellenőrzés tervezett időpontját a termelésellenőrző szervezetnek.

A mintavételhez szükséges edényzetet és tejtartósítót, valamint az adatgyűjtéshez szükséges bizonylatokat vagy azok elektronikus formáját a termelésellenőrző szervezet biztosítja a tenyésztő részére.

A levett mintákat és a rögzített termelési és tenyésztési adatokat a tenyésztőnek az ellenőrzést követő 72 órán belül el kell juttatnia a tejavizsgáló laboratóriumba.

A termelésellenőrző szervezet évente, minimum két alkalommal végzi az ellenőrzést és mintavételt. Az ellenőrzés időpontjáról minimum 8 nappal korábban értesíti a tenyésztőt.

7.3.3. A tejtermelés kifejezésére használatos mutatók a laktációs zárasi adatok alapján (305 napra korrigálva):

- termelt tej mennyisége kg-ban kifejezve
- termelt tejsír mennyisége kg-ban kifejezve
- termelt tejsír mennyisége %-ban kifejezve
- termelt tejfehérje mennyisége kg-ban kifejezve
- termelt tejfehérje mennyisége %-ban kifejezve

305 napos standard laktációs termelés: a vizsgált tehén ellésétől számított legalább 240 naptól, legfeljebb a 305. napig terjedő időszakra elszámolt tejtermelés (1 kg pontossággal), tejsírtermelés és tejfehérje-termelés (0.1 kg, illetve 0.01% pontossággal).

7.3.4. Az országos standard laktációs termelés jellemzésekor közölt adatok:

- összes laktáció száma;
- elszámolt laktációk száma;
- első elléskori életkor (hónap);
- két ellés közti idő (nap);
- tejelő napok száma;
- 305 napra korrigált laktációs termelés
 - tej kg
 - tejsír kg
 - tejsír %
 - tejfehérje kg
 - tejfehérje %
- perzisztencia %;
- nem elszámolt laktációk száma;

Az adatok az alábbi bontásban kerülnek közlésre:

- konstrukciós kód alapján;
- laktációk száma alapján;
- tenyészetek alapján;

7.4. Hús-teljesítmények vizsgálata

7.4.1. Hústermeléssel összefüggő tulajdonságok vizsgálata

A hústermeléssel összefüggő tulajdonságok vizsgálatát úgy kell megszervezni és olyan módszereket, eszközöket kell alkalmazni, hogy a mérések és megfigyelések során felvett adatokból a hústermeléssel összefüggő értékmérő tulajdonságok a lehető legnagyobb pontossággal kiszámíthatók, illetve kifejezhetők legyenek, a genetikai előrehaladás becsülhető legyen.

A hústermeléssel összefüggő tulajdonságokat az állat tartója („B” módszer) egyedileg méri, és a mérés eredményét bizonylaton rögzíti. Ez a bizonylat lehet elektronikusan a Wtarka húsmarha termelésellenőrzési programban vagy papír alapon a Tenyésztési Naplóban. A mérések alkalmával a mérés napját és a mért bruttó súlyt kell rögzíteni. A méréseket, illetve azok eredményeit a tenyésztési hatóság és/vagy a tenyésztőszervezet szakemberei szűrőpróbaszerűen ellenőrizhetik. A tenyésztő által kötelezően elvégzendő méréseket a mérés dátuma előtt 7 nappal szükséges bejelenteni az Egyesület tenyésztésvezetőjének.

A telephely által vezetett Tenyésztési Napló vagy annak megfelelő, a tenyésztési hatóság által Tenyésztési Program szerint hitelesnek elfogadott kézi vagy számítógépes nyilvántartás naprakész vezetése.

A hústermeléssel összefüggő élősúly mérésére az eszköz típusának megfelelő gyakorisággal hitelesített, karbantartott eszközöket kell használni. Hitelesíttetésük, annak igazolása és karbantartásuk az állat tartójának kötelessége.

7.4.2. Mért tulajdonságok vizsgálata

A mért tulajdonságok vizsgálata során a következőkben felsorolt adatokat kell gyűjteni a Tenyésztési Naplóban vagy a Wtarka húsmarha termelésellenőrzési programban:

A tehén borjának bruttó élősúlya:

- születés után 24 órán belül (kg) tényleges méréssel,
- elválasztásának időpontja (év, hó, nap),
- elválasztáskor (kg).

A mért tulajdonságokból számítandó származtatott adatok:

- a borjú 205 napra korrigált élősúlya (kg)
- a 205 napra korrigált élősúly viszonyzáma (%)

A vágóállat vágáskori adatai:

- hízalás végi bruttó élősúly 1 kg pontossággal;
- hízalás végi izmoltság minősítő pontszáma (1-9);
- vágás napja
- vágáskori bruttó élősúly 1 kg pontossággal;

- hideg hasított féltestek tömege 0,5 kg pontossággal;
- vágóhídi minősítés (EUROP minősítés szerint)

A mért tulajdonságokból számítandó származtatott adatok:

- életnapra jutó testtömeg-gyarapodás (g/nap);
- élősúlytermelés (g/nap);
- húskitermelési arány vagy vágási százalék (%)

7.4.3. Az anyatehén és az anyatehén állomány hústermelő képessége

7.4.3.1. A hústermelés-vizsgálat eredményeinek kifejezése

7.4.3.1.1. a tehén borjúnevelő képességének kifejezése:

- a tehén borjának élősúlya elválasztáskor, (1 kg-os pontossággal),
- a tehéntől elválasztott borjú 205 napra korrigált bruttó élősúlya, 1 kg-os pontossággal.
- az ikerelés tényét az ENAR-ban és a saját nyilvántartásban is regisztráltatni kell, a borjakat egyedileg kell jelölni és regisztráltatni. Az ikerborjak elválasztáskori élősúlyát össze kell adni.

7.4.3.1.2. A tehén egyéb tulajdonságainak kifejezése:

- **Szaporaság:** az ellések között eltelt napok átlaga a 365 nap %-ában kifejezve (szaporasági index).
 - Szaporasági index: ellések között eltelt napok átlaga a 365 nap %-ában kifejezve

$$\text{Szaporasági index} = \frac{365}{\text{az ellések között eltelt napok átlaga}} \times 100$$

- **Borjúnevelő képesség:** a tehén első ellésétől az elszámolás időpontjáig elválasztott összes borjának 205 napra korrigált, átlagos bruttó élősúlyának %-os aránya, az adott tenyészet azonos fajtájú, illetve genotípusú, nemű és korcsoportú (± 30 nap) borjainak átlagához viszonyítva (borjúnevelő index).

$$\text{Borjúnevelő index} = \frac{\text{a tehén borjainak 205 napos élősúly viszonyyszámainak összege}}{\text{a tehén borjainak száma}}$$

- **Küllem:** az elvégzett küllemi bírálat eredményeiből számított mutató (küllemi index). Az adott egyed küllemi bírálatának fő tulajdonságaira (ráma, izmoltság, lábszerkezet). A kapott pontszámokat hasonlítja össze csoporttársai átlagával. Csoporttársnak azok a bírált tehenek számítanak, akik ugyanabban az évben születtek, mint az éppen vizsgált tehén, ráadásul az ő küllemi bírálatuk időpontja a vizsgált egyed küllemi bírálatának időpontja és a bírálat évének utolsó napja közé esik. Ennek a csoportnak maga a vizsgált egyed is tagja. A számítás módja: az egyed 3 fő bírálati pontját elosztjuk a csoporttársak átlagával, majd a kapott értékeket a ráma esetében 3-mal, míg az izmoltság és lábszerkezet esetében 2-vel szorozzuk.

Ezt a három értéket összeadjuk, elosztjuk 7-tel, megszorozzuk 15-tel. Amennyiben a tehénnek nincsenek küllemi pontjai, ill. nem lehet összehasonlító csoportot képezni, ez az érték 15.

$$\text{Ráma pontszám} = \frac{[(3 \times \text{FMp}) + \text{MHP} + \text{FSzp} + \text{MMp}]}{6}$$

ahol: FMp: farmagasság pontszáma
 MHP: medencehossz pontszáma
 FSzp: farszélesség pontszáma
 MMp: mellkasmélység pontszáma

$$\text{Küllem index} = \frac{\text{az egyed küllemi összpontszáma}}{\text{a populáció küllemi összpontszám átlaga a bázis évben}} \times 100$$

- **Kombinált minősítő index (KMI):** a tenyészetben adott fajtán, ill. genotípuson belül súlyozással számított, szaporasági, borjúnevelő és küllemi indexek összevont kifejezése.
 - $\text{KMI} = (0,5 \times \text{Szaporasági index}) + (0,35 \times \text{Borjúnevelő index}) + (0,15 \times \text{Küllemi index})$

7.4.4. Az anyatehén egyedi borjúnevelő képességének megállapítása

$$\text{205 napos bruttó súly (kg)} = \frac{\text{választási súly (kg)} - \text{születési súly (kg)}}{\text{választási életkor (nap)}} \times 205 + \text{születési súly (kg)}$$

Ezt az értéket az anyja életkora szerint kell még beszorozni, a korrekciós tényezők a következők:

- az anya az elléskor 3 éves, vagy fiatalabb volt: 1,15
- az anya az elléskor 3 és 4 év közötti: 1,10
- az anya az elléskor 4 és 5 év közötti: 1,05
- az anya az elléskor 5 év feletti: 1,00

A 205 napra korrigált élősúly viszonyszám (%):

Az adott egyed 205 napra korrigált tömegét kell az azonos ivarú csoportársai átlagához hasonlítani. A csoportot azok az egyedek képezik, akik a vizsgált borjú születése előtti és születése utáni 30 napos időintervallumon belül születtek és van 205 napra korrigált tömegük. Ennek a csoportnak nem tagja az éppen vizsgált egyed! Ha nem lehet ilyen csoportot képezni, a borjú SV %-a 100.

$$\text{A 205 napra korrigált élősúly viszonyszám (\%)} = \frac{\text{vizsgált egyed 205 napos élősúlya (kg)}}{\text{azonos ivarú kortársak 205 napos átlagos élősúlya (kg)}} \times 100$$

7.4.5. Az anyatehenek állományszintű borjúnevelő képességének megállapítása

Egy kronologikusan számolt átlagtehenre jutó választott bruttó borjú élősúly, 1 kg-os pontossággal.

Kiszámítása:
$$\frac{\text{összes leválasztott borjú élősúlya} + \text{összes kiesett borjú élősúlya}}{\text{átlagos tehenlétszám}}$$

7.4.6. Húshasznú állomány szaporaságának kifejezése

A másodszor és többször ellett tehenek éven belüli újraellési aránya %-ban kifejezve (állomány szaporasági index)

Állomány szaporasági index =
$$\frac{(\text{élő ellés} + \text{holtellés} + \text{vetélés}) - \text{első borjas tehenlétszám at törzskönyvi évben}}{\text{tehenlétszám január 1-én}} \times 100$$

7.4.7. Húshasznú állományok adatainak közlése

7.4.7.1. Tehén egyedi lap:

A tehen ellenőrzésbe vételétől az aktuális törzskönyvi év végéig gyűjtött és számított adatainak hivatalos összegző és átfogó dokumentuma. Az egyedi lapon fel kell tüntetni a tehen, a tehen apjának és anyjának egyedi azonosító számát, a tehen születési évét, első elléskori életkorát, összes ellésének és vetélésének számát és dátumát, a borjak tenyészetben belüli azonosítóját, évenkénti és halmozott 205 napos élősúlyát kg-ban és viszonyszám %-ban, az ellések között eltelt napok évenkénti és halmozott átlagát, valamint a kiesés dátumát és okát.

7.4.7.2. Tenyésztési adatok összesítője:

A tenyészetre vonatkozóan, összesítve kell tartalmaznia a január 1-i tehenlétszámot, az elsőborjas tehenek létszámát és azok elléskori átlagos életkorát (hónap), a selejtezett tehenek létszámát, a december 31-i tehenlétszámot, a január 1-i tehenlétszámra jutó ellési %-ot, valamint a két ellés közötti napok átlagát.

7.4.7.3. Termelési adatok összesítője:

A törzskönyvi évre vonatkozóan tartalmaznia kell a született borjak létszámát és átlagos élősúlyát nemenként, a választott borjak létszámát és 205 napra korrigált átlagos élősúlyát nemenként.

7.4.8. Egyedi hústermelő képesség vizsgálata:

Egyedi hústermelő képességen a végtermék hizlalásakor várt tulajdonságokat, így a hizékonyságot, a húsformákat, a vágóértéket értjük. A végtermék hizlalásban

megkövetelt tulajdonságok az előállított vágómarha mennyiségét és minőségét fejezik ki.

7.4.8.1. Növekedési erély:

A hizlalt szarvasmarha testtömegének és testméreteinek időbeli változását fejezi ki. Időegységre jutó súlygyarapodással jellemezhető.

$$\text{Egy életnapra jutó súlygyarapodás} = \frac{\text{hizlalás végi testsúly (kg)} - \text{születési súly (kg)}}{\text{életnapok száma}} \times 1000$$

$$\text{Élősúlytermelés} = \frac{\text{hizlalás végi testsúly (kg)}}{\text{életnapok száma}} \times 1000$$

7.4.8.2. Vágási % vagy húskitermelési arány:

A vágási %, a vágás után az egyik legfontosabb mutató, amely a hasított féltestek és az állat vágás előtt mért súlya közötti összefüggést fejezi ki.

$$\text{Vágási \%} = \frac{\text{hasított féltestek súlya (kg)}}{\text{vágás előtti súly (kg)}} \times 100$$

7.5. Sajátteljesítmény-vizsgálat

7.5.1. Célja és feladata:

A sajátteljesítmény-vizsgálat (STV) célja, hogy a tenyészbika jelöltek a fajta és a hasznosítási irány szerint fontos növekedési és küllemi paraméterek alapján előszelektálva kerülhessenek a ivadékteljesítmény-vizsgálatba.

Valamennyi STV feladata, hogy a tenyészbika-jelöltek szelekciója minél pontosabb és megbízhatóbb legyen, illetve ezekhez a vizsgálatokhoz teremtsen meg azokat a feltételeket és körülményeket, amelyek lehetővé teszik az objektív, pontos és megbízható összehasonlító értékelést.

Az STV-be állított bikaborjak anyáinak populáció átlag feletti teljesítmény limit értékét az Egyesület Szakbizottsága határozza meg. Bikanévelő csak „A” törzskönyvi besorolású egyed lehet.

7.5.2. STV helye:

- központi teljesítményvizsgáló állomáson (KSTV);
- KSTV esetén az állategészségügyi előírásoknak megfelelő elkülönített karanténózás biztosítása;
- tenyészetben, üzemi körülmények között (ÜSTV);

7.5.3. Sajátteljesítmény-vizsgálatba olyan egyedek állíthatók, amelyek megfelelnek az alábbi kritériumoknak:

- célpárosításból származó tenyészbika-jelölt,
- anyja bikanévelő nőivarú egyed,

- apjának a Szakbizottság által meghatározott populációt javító hatású tenyésztértéke van,
- származása molekuláris genetikai vizsgálattal igazolt,
- az STV indításakor, életnapi súlygyarapodása meghaladja az 1.100 grammot,
- megfelel a tenyésztő szervezet által a tenyészállatokra előírt paramétereknek,
- megfelel a mindenkor érvényben lévő állategészségügyi előírásoknak.

7.5.4. STV végrehajtása:

- STV időtartama: minimum 120 nap;
- élősúly megállapítása és rögzítése, mérlegeléssel az STV kezdetén és végén. A mérlegelések időpontjáról, az STV indításáról és zárásáról az illetékes Kormányhivatal állattenyésztési felügyelőjét értesíteni kell.

7.5.5. Minősítés:

- a minősítést az Egyesület tenyésztésvezetője, vagy az általa kijelölt egyesületi munkatárs végzi, az illetékes Kormányhivatal állattenyésztési felügyelőjének jelenlétében;
- a minősítés során (záráskor) az egyedek a Küllemi Bírálati Szabályzatban foglaltak szerint kerülnek bírálatra;
- a minősítés során (az STV alatti eredményekből) hízekonysági mutatókat számolnak:
 - életnapi súlygyarapodás;
 - STV alatti súlygyarapodás;
- a minősítés eredménye lehet:
 - mesterséges termékenyítésre alkalmas tenyészbika,
 - kizárólag természetes fedeztetésre alkalmas tenyészbika,
 - továbbtenyésztésre nem alkalmas bika.
- az STV hitelesített eredményeit, a mért és számított értékeket, vizsgálati helyenként, minősítéskor, a vizsgálatokat és a minősítést végzőnek jegyzőkönyvben kell közölnie, az alábbi tartalommal:
 - a minősített egyed ENAR száma;
 - a minősített egyed apjának KLSZ-e;
 - élősúly az STV kezdetén (kg);
 - élősúly az STV végén (kg);
 - életkor az STV kezdetén (kg);
 - életkor az STV végén (kg);
 - életnapi súlygyarapodás (g/nap);
 - STV alatti súlygyarapodás (g/nap);
 - küllemi bírálati pontok (fő szempontok);
 - minősítés eredménye;

7.6. Ivadékteljesítmény-vizsgálat

7.6.1. Az ivadékteljesítmény-vizsgálat (ITV) célja, feladata:

- Az ITV a tenyészállatok átörökítő képességének előrejelzése ivadékaik teljesítménye alapján.
- A randomizált termékenyítés, valamint az eltérő környezet (üzem) hatása együttesen érvényesül, és kellő utódszám esetén garantálják a tenyészértékbecslés megbízhatóságát.
- Az a cél, hogy a tenyészbika ivadékok minél több tenyészetben (környezetben) termeljenek, hiszen így kapunk valós, megfelelő ismételhetőséggel bíró információt az apaállatok tenyészértékéről.

7.6.2. ITV indítás általános szabályai:

- ITV-ben csak mesterséges termékenyítésre alkalmas, KLSZ-el rendelkező tenyészbika indítható;
- ITV-ben csak genom alapvizsgálati eredménnyel rendelkező tenyészbika indítható (terheltségek és SNP rögzítés érdekében);
- a bika és spermája feleljen meg a mindenkorai jogszabályi és állategészségügyi feltételeknek;
- ITV bikák spermájával a feltételeknek megfelelő, termelésellenőrzött állományokban a nőivarú egyedeket véletlenszerűen, folyamatosan és válogatás nélkül kell termékenyíteni.
- az Egyesülettel ITV-szerződéses kapcsolatban álló tenyészetek kötelesek a tenyészetben megtalálható összes 24 hónap feletti nőivarú egyed létszámának 60%-áig (éves viszonylatban) termékenyítő anyagot használni az ITV-szerződésben meghatározott módon, emennyiben ez a létszám nem nagyobb, mint 7.6.3. fejezetben meghatározott irányszámok.
- Az egy tartási helyen tartott, de különböző tenyészetkódok alatt bejelentett tenyészetek esetében az ivadékvizsgálati szaporítóanyag a legnagyobb nőivarú létszámmal rendelkező tenyészetkódra kiosztható, de ezt az ITV-szerződésben szükséges feltüntetni.
- Az alábbi tenyészetek vonhatók ivadékvizsgálatba:
 - termelésellenőrzést folytat;
 - állományban küllemi bírálat folyik;
 - az állategészségügyi státusza nem fenyegeti a bikák korrekt kiértékelését;
 - a mesterséges termékenyítés eredményes alkalmazásának személyi és tárgyi feltételei adottak;

7.6.3. ITV terv készítésének szabályai:

- az ITV tervet az Egyesület készíti el, és nyújtja be a Nébih-be jóváhagyásra;
- a tervben egy bika csak egyszer szerepelhet;
- a tervben egy tenyészet csak egyszer szerepelhet;
- a tervben tenyészetenként legalább 2 bikát kell besorolni;
- a bikákat egy tenyészeten belül egyenlő spermaadaggal kell besorolni;
- a tenyészeteket termelési szintjük szerint sorba kell állítani, a bikák és az adag elosztását cikk-cakk rendszerben kell besorolni;

- a bikák ITV spermaadagját bikánként és tenyészetenként minimum 10, de legfeljebb 100 spermaadag erejéig, lehetőleg minél több környezetbe kell besorolni;
- a tervben bikánként legalább 500, de legfeljebb 1000 adag sperma használható fel;

7.6.4. Az ITV sperma felhasználásának szabályai:

- a spermát az ITV indításának kezdetétől, a következő ITV indításáig (az adott tenyészetre vonatkozó indítás), folyamatosan és véletlenszerűen kell felhasználni. Az indítás dátuma a Nébih által kiadott engedély keltjének dátuma;
- ITV spermával bármilyen korú tenyészérett, szaporodásra képes nőivarú egyed termékenyíthető, kivéve a célpárosított egyedek;

7.6.5. Az ivadékok származás azonosítása:

- a megfelelő szintű tenyésztési fegyelem fenntartása és az ITV eredmények megbízhatósága érdekében, meghatározott körben az ivadékok szülői származását központi adatbázisba érkező adatok folyamatos belső kontrolljával, valamint származásellenőrzéssel meg kell erősíteni;
- ITV bikától származó ivadékok esetén, minden tenyészetből, szűrőpróbaszerűen, a megszületett borjak 10%-nak megfelelő darabszámú egyed származását ellenőrizni kell.
- az ITV bikától származó ivadékok származásellenőrzésére a genom alapvizsgálatokkor elvégzett származásellenőrzés is elfogadott;

7.7. Tenyészértékbecslés

A tenyészérték meghatározása egy becslés, amelynek során az állat örökítő értékét számszerűsítjük. A magyar tarka marha tenyésztésében a hagyományos és a genomikus tenyészértékbecslést is alkalmazzuk.

7.7.1. Hagományos tenyészértékbecslés

Az alkalmazott BLUP Animal model a rokonsági mátrix segítségével az egyedek származási adatait is figyelembe veszi, azaz a felmenő ősök, a testvérek, féltestvérek, valamint az ivadékok teljesítmény-adatait. Egy-egy állat fenotípusos teljesítménye többféleképpen kerül figyelembevételre, ugyanis ha a nyilvántartás pontos, és több generációra kiterjed, akkor egy állat adatai saját teljesítményeként, másik állatszülője, testvére, féltestvére, ivadéka teljesítményeként is megjelennek. Így pontosabb lehet a tenyészértékbecslés, mintha szűkebb információforráson alapulna.

Kettőshasznú Termelési Index (KTI)

A KTI egy összetett szelekciós index, amely a hasznosítási típusnak megfelelően súlyozva veszi figyelembe a tejtermeléssel, a hústermeléssel és a fitnesz tulajdonságokkal összefüggő tenyészértékeket.

Tej Tenyészérték Index (TTI): a magyar tarka fajta tejtermelő-képességének megállapítására szolgáló szelekciós index, amely a tejtermelési és tej beltartalmi adatokból számítanak. A becsléshez szükséges adatokat a DTR-rendszerből származtatjuk.

Hús Tenyészérték Index (HTI): a magyar tarka fajta hústermelő-képességének megállapítására szolgáló szelekciós index, amely az ITV hizlalási eredményekből számított nettó súlygyarapodás tenyészérték (TÉ), a minősítő vágás során elért színhús kitermelés TÉ-ből, és a minősítő vágás (EUROP) eredményéből tevődik össze. Ennek a bevezetése annál is fontosabb volt, mert a fajta jellegéből adódóan megkülönböztetett figyelmet kell, hogy kapjon a fajta hústermelő-képességének megőrzése. Az adatok nemzetközi adatbázisba kerülnek (Ausztria, Németország, Csehország, Olaszország) és azokat együtt értékelik.

Fitness Tenyészérték Index (FTI): a magyar tarka fajta fitness tulajdonságainak megállapítására szolgáló szelekciós index. A becsléshez szükséges adatokat a DTR-rendszerből származtatjuk.

KETTŐSHASZNÚ TERMELÉSI INDEX (KTI)		
Tej Tenyészérték Index (TTI) 37 %	Hús Tenyészérték Index (TTI) 27 %	Fitness Tenyészérték Index (FTI) 36 %
9,25 % Tej mennyiség TÉ (kg) 9,25 % Tejsír mennyiség TÉ (kg) 18,5 % Tejfehérje mennyiség TÉ (kg)	5,94 % Nettó súlygyarapodás TÉ (g/nap) 10,53 % Színhús kitermelés TÉ 10,53 % EUROP izmoltság TÉ	2,4 % Perzisztencia TÉ 9,6 % Szomatikus sejtszám TÉ 9,6 % Hasznos élettartam TÉ 5,9 % Fertilitás TÉ 3,7 % Elléslefolyás TÉ 4,8 % Élve születés TÉ

Küllemi tenyészértékek: a kettőshasznú magyar tarka tehenek küllemi bírálata során felvett értékekből számított tenyészértékek.

Húshasznosítású egyedeknél használt tenyészértékek

Növekedési Erély Tenyészérték (NET): a hústermelő állományok szempontjából kiemelten fontos mutató, a növekedési erély tenyészérték, amelyet a 205 napra korrigált választási testtömegből számítunk.

Hús Tenyészérték Index (HTI): a magyar tarka húshasznosítású egyedeknél is alkalmazott szelekciós index, amely szintén az ITV hizlalási eredményekből számított nettó súlygyarapodás

tenyészérték (TÉ), a minősítő vágás során elért színhús kitermelés TÉ-ből, és a minősítő vágás (EUROP) eredményéből tevődik össze. A kettőshasznú egyedek eredményeivel együtt értékelődik.

Küllemi tenyészértékek: a húshasznosítású magyar tarka tehenek küllemi bírálata során felvett értékekből 2022-óta számított tenyészértékek.

- Típus TÉ
- Lábszerkezet TÉ
- Izmoltság TÉ

7.7.2. Genomikus tenyészértékbecslés

A magyar tarka fajta teljes genomanalízise, valamint a fajta nemesítését támogató nemzetközi tenyésztési integrációban való aktív részvétel lehetővé teszi a genomikus tenyészértékbecslés kiterjedt használatát a fajta tenyésztésében. Alkalmazásával nem kell megvárni, amíg ivadék teljesítmény adatok rendelkezésre állnak, így egy-egy egyednek fiatalabb korában lehet tenyészértéke. Ha ugyanis sikerül lerövidíteni a generációs intervallumot, akkor a genetikai előrehaladás jelentősen növelhető, a kitűzött tenyészcélok a javítandó tulajdonságok örökölhetőségének (h^2 –érték) függvényében előbb elérhetők. A genomikus tenyészértékbecslés megbízhatóságát a széleskörű rokoni kapcsolatok mellett, az ivadékok fenotípusos termelési, funkcionális és küllemi teljesítményei, mint a becslés folyamatos validálását biztosító információk jelentős mértékben javítják. A fajta tenyész irányaihoz igazodva tej- és hústermelési, fitness (funkcionális), valamint küllemi tulajdonságokra állapítunk meg tenyészértéket, hím és nőivarban egyaránt.

A magyar tarka állományok genetikai mintáit az Egyesület által kötött szerződések értelmében a hradistkoi (Csehország) genetikai laborban értékelik ki. Az adatbázist a német-osztrák-olasz-cseh adatbázissal egyesítve a ZuchtData szakemberei vetik össze a központi adatbázissal, és generálnak belőle genom-tenyészértéket. A becslt eredmények megbízhatósága magas. Az összesített adatbázisban jelenleg 13,5 milliárd marker-genotípus található, ami 286 ezer egyed adatiból áll össze. Ennek a futtatása adja az aktuális tenyészérték-becslési eredménytáblázatokat.

A genom-tenyészérték felhasználásával egy olyan másodlagos háttér-adatbázis is generálható, ami a tehénállomány szelekciós eljárásokban történő felhasználását erősíti. Azon tehenek adatai, amelyeknek több utódja bekerült a genomszelekciós eljárásban vizsgált egyedek közé, a jelentős genetikai átfedés nyomán maguk is rendelkezhetnek genom-tenyészértékkel. Ezzel a referencia adatbázis jelentősen bővíthet. A már említett single step (egylépcsős becslés) eljárás 2021. tavaszi bevezetésével a magyar tarka állomány esetében is lehetővé vált a származási, teljesítmény- és genominformációk egy rendszerben történő értékelése, futtatása. További változást hoz az eddigi bikákra alapozott tenyészértékbázis referencia pont helyett a tehenek átlagos tenyészérték-teljesítményére vonatkoztatott viszonyítás. Ennek nem csak a nőivar lényegesen nagyobb száma ad erős háttérrel, hanem az is, hogy az átlagosan 1-11 éves bikák helyett 5-6 éves tehenek, tehát jóval fiatalabb egyedek adják a viszonyítási alapot. Ennek a folyamatnak további pozitív hatásait várjuk a hús-tenyészérték, a küllem, a hasznos élettartam és a csúcstermelésű állományhányad szelekciós előrehaladása terén.

8. TÖRZSKÖNYVEZÉS

Az Egyesület a magyar tarka fajta törzskönyvezését a mindenkor érvényes jogszabályokkal összhangban végzi.

A magyar tarka két változatát egy fajtaként, de hasznosítási típusonként külön törzskönyvezi. A törzskönyv a kettőshasznosítású (fejt) változatból a húshasznosítású (nem fejt) változatba egy irányba átjárható, húshasznosításából kettőshasznosításába ugyanakkor nem.

A magyar tarka fajta törzskönyve nyitott, mely **fő - és melléktörzskönyvi** részből áll.

8.1. Törzskönyvbe vétel- és törlés előírásai

8.1.1. A törzskönyvbe vétel előírásai:

- Az állat törzskönyvezését a tulajdonosnak (tartónak) kell kérni.
- Az importból származó, a Tenyésztési Program 5.2. pontja szerinti fajtakörbe tartozó tenyészállat, embrió és termékenyítőanyag (tenyészbika) a fajta törzskönyvébe bejegyezhető a törzskönyvi szabályok alapján.

8.1.2. A törzskönyvi besorolás módosításának, törzskönyvből való kizárás szabályai:

- amennyiben a származásellenőrzés eredménye alapján az egyed vérhányada változik, ennek függvényében változhat a törzskönyvi besorolása;
- ha adott egyed küllemi jegyei alapján egyértelműen nem felel meg a fajta tulajdonságainak, kötelező elrendelni az egyed származásazonosítását. A származásellenőrzés eredményétől függően kell döntenie az egyed törzskönyvi osztályba sorolásáról;
- a minden kétséget kizáró szándékos, valótlan adatközlés esetén. Ilyenkor az állatot a törzskönyvből törölni, a tulajdonost pedig figyelmeztetni kell.
- Ismétlődő szándékos és valótlan adatközlés esetén a tulajdonost vagy tenyésztőt ki kell zárni az Egyesület tagjai sorából.

8.2. Főtörzskönyv

8.2.1. Főtörzskönyvbe vétel feltételei:

Főtörzskönyvbe azok az egyedek sorolhatók koruktól függetlenül, melyek szülei és nagyszülei a magyar tarka fajta főtörzskönyvébe vannak bejegyezve. Nőivarú állatok esetében a főtörzskönyvi részbe azok az egyedek is bejegyezhetők, amelyek anyja és anyai nagyanyja melléktörzskönyvi részbe sorolt, de apja és mindkét nagyapja a főtörzskönyvi részbe sorolt.

A főtörzskönyv jelölése: „A”

„A” főtörzskönyvbe sorolás feltétele legalább három ősi sorig igazolhatóan ismert származás, valamint a legalább **87,5 % ($\geq$)** magyar tarka génhányad.

Tenyészbika csak „A” törzskönyves egyed lehet. Kivétel tehető a tenyészcél elérését szolgáló esetben, egyedi elbírálással a szakbizottság jóváhagyásával.

A magyar tarka főtörzskönyve teljesítmény szerint elhatárolt osztályokat tartalmaz.

- „**Elit**” törzskönyvbe azok a nőivarú állatok sorolhatók, melyek „A” törzskönyvbe soroltak, és életteljesítményük 60.000 kg tej, vagy 2.200 kg választott borjú súly feletti.
- „**Szuper Elit**” törzskönyvbe azok a nőivarú állatok sorolhatók, melyek „A” törzskönyvbe soroltak, és életteljesítményük eléri a 100.000 kg tejet, vagy 3.000 kg választott borjú súly feletti.

8.3. Melléktörzskönyv

8.3.1. Melléktörzskönyvbe vétel feltételei:

A melléktörzskönyv nyitása lehetőséget ad a magyar tarka szelekciós bázisának növelésére.

A melléktörzskönyv „B” „C” „D” és „E” részből áll.

- „**B**” törzskönyvbe sorolás feltétele a ($\geq$) **65,625** – ($<$) **87,5** % közötti magyar tarka génhányad, két ősi sorral.
- „**C**” törzskönyvbe az az egyed sorolható, melynek anyja és apja dokumentálhatóan magyar tarka.
- „**D**” törzskönyv tartalmazza azon egyedeket, melyeknek apja dokumentálhatóan magyar tarka és fenotípusa alapján megfelel a fajtával szemben támasztott követelményeknek.
- „**E**” törzskönyv tartalmazza azon egyedeket, melyeknek anyja dokumentálhatóan magyar tarka és a fenotípusa alapján megfelel a fajtával szemben támasztott követelményeknek.
- A melléktörzskönyv nem tartalmaz teljesítmény szerint elhatárolt osztályokat.

8.4. A fajtaazonosság vizsgálatának módszere, igazolásának rendje

Minimum követelmény: magyar tarka szarvasmarhának az a szarvasmarha tekinthető, amelynek anyja dokumentálhatóan magyar tarka és a fenotípusa alapján megfelel a fajtával szemben támasztott követelményeknek.

A magyar tarka vérhányadra vonatkozóan a Nébih-adatbázisban található adatok az irányadók. Származási igazolás csak azon egyedeknek adható ki, melyek „A” törzskönyvi besorolással rendelkeznek.

8.5. Származásellenőrzés módja és dokumentálása

A származásellenőrzés elrendelése kötelező:

- sajátteljesítmény-vizsgálatba állítás esetén, tenyészbikáknál;
- ITV bikák ivadékainál, valamint a Tenyésztési Hatóság elrendelése alapján szűrőpróba szerűen;
- minden olyan esetben, ahol az adott egyed származása kétséges, a rendelkezésre álló dokumentumok, vagy az egyed fenotípusos megjelenése alapján.

A genom vizsgálat lehetőséget nyújt minden vizsgált egyed esetében az anya és apa megállapítására. Ahol két év átlagában a közölt adatoktól való eltérés meghaladja a 10%-ot azt a tenyészetet ki kell zárni a törzskönyvezésből.

9. A TENYÉSZETEK BESOROLÁSA

9.1. Tenyészbika előállító tenyészet

- a tenyészet minimum 5 éve részt vesz a termelésellenőrzésben;
- a tenyészet egyedei termelés-ellenőrzött állományból származnak;
- ITV-szaporítóanyag fogadása a Tenyésztési Program szerint.
 - ITV-szaporítóanyag fogadása ott lehetséges: termelés-ellenőrzött tenyészet, min. 3 éve (hústermelés ellenőrzés), 1 éve (tejtermelés ellenőrzés),;
- az Egyesület tenyésztésvezetője által jóváhagyott párosítási terv alapján végzi a tenyésztést;
- a tenyészetben álló egyedek rendelkeznek genom-alapvizsgálati eredménnyel;
- Elvégzi a genom-alapvizsgálatokhoz szükséges szőrminta-vételt minden A-törzskönyves nőivarú (6 hónapos korig) és a tenyészbika jelölt (3 hónapos korig);
- Mesterséges termékenyítést is folytat az ITV és a bikanevelő célpárosításon felül: ➔ a megszületett borjak minimum 50 %-ban mesterséges termékenyítésből származzanak (az utolsó 3 év átlagában).
- Állattenyésztési kiállításon való részvétel, 5 év alatt min. 2 alkalommal, az Egyesület szakembere által kijelölt egyedekkel vagy az 5 év alatt 1 szakmai nap, vagy az 5 év alatt 2 nyitott porta rendezése, szervezése.
- Az egész tenyészetben megvalósul a fajtaazonos apaállat használat, a magyar tarka fajtára vonatkozóan.
- A tehenek 90%-a rendelkezik küllemi bírálattal.
- A tárgyévet megelőző 5 év termelési és reprodukció eredményei alapján a Szakbizottság dönt a tenyészet státuszáról.

9.2. Nukleusz tenyészet, állomány

- a tenyészet minimum 3 éve tejtermelés ellenőrzés alatt áll;
- minimum 3 év lezárt laktációs eredménnyel rendelkezik;
- ITV-szaporítóanyag fogadása a Tenyésztési Program szerint.
 - ITV-szaporítóanyag fogadása ott lehetséges: termelés-ellenőrzött tenyészet, min. 3 éve (hústermelés ellenőrzés), 1 éve (tejtermelés ellenőrzés),;
- az Egyesület tenyésztésvezetője által jóváhagyott párosítási terv alapján végzi a tenyésztést;
- a tenyészetben álló egyedek rendelkeznek genom-alapvizsgálati eredménnyel;
- Elvégzi a genom-alapvizsgálatokhoz szükséges szőrminta-vételt minden A-törzskönyves nőivarú (6 hónapos korig) és a tenyészbika jelölt (3 hónapos korig);

- Mesterséges termékenyítést is folytat az ITV és a bikanevelő célpárosításon felül: ➔ a megszületett borjak minimum 50 %-ban mesterséges termékenyítésből származzanak (az utolsó 3 év átlagában).
- Állattenyésztési kiállításon való részvétel, 5 év alatt min. 2 alkalommal, az Egyesület szakembere által kijelölt egyedekkel vagy az 5 év alatt 1 szakmai nap, vagy az 5 év alatt 2 nyitott porta rendezése, szervezése.
- Az egész tenyészetben megvalósul a fajtaazonos apaállat használat, a magyar tarka fajtára vonatkozóan.
- A tehenek 90%-a rendelkezik küllemi bírálattal.

9.3. Fajtafenntartó tenyészet

- a tenyészet részt vesz a termelésellenőrzésben;
 - tejtermelés ellenőrzés min. 1 éve, vagy
 - hústermelés ellenőrzés min. 3 éve;
- a tenyészet egyedei termelés-ellenőrzött állományból származnak;
- ITV-szaporítóanyag fogadása a Tenyésztési Program szerint.
 - ITV-szaporítóanyag fogadása ott lehetséges: termelés-ellenőrzött tenyészet, min. 3 éve (hústermelés ellenőrzés), 1 éve (tejtermelés ellenőrzés), ;
- az Egyesület tenyésztésvezetője által jóváhagyott párosítási tervet legalább 80%-ban betartva végzi a tenyésztést;
- a tenyészetben álló egyedek rendelkeznek genom-alapvizsgálati eredménnyel;
- Elvégzi a genom-alapvizsgálatokhoz szükséges szőrminta-vételt minden A-törzskönyves nőivarú (6 hónapos korig) és a tenyészbika jelölt (3 hónapos korig);
- Mesterséges termékenyítést is folytat az ITV és a bikanevelő célpárosításon felül: ➔ a megszületett borjak minimum 50 %-ban mesterséges termékenyítésből származzanak (az utolsó 3 év átlagában).
- Állattenyésztési kiállításon való részvétel, 5 év alatt min. 2 alkalommal, az Egyesület szakembere által kijelölt egyedekkel vagy az 5 év alatt 1 szakmai nap, vagy az 5 év alatt 2 nyitott porta rendezése, szervezése.
- Az egész tenyészetben megvalósul a fajtaazonos apaállat használat, a magyar tarka fajtára vonatkozóan.
- A tehenek 90%-a rendelkezik küllemi bírálattal.

9.4. Termelésellenőrzött tenyészet

- a tenyészet részt vesz a termelésellenőrzésben;
- ITV-szaporítóanyag esetleges fogadása a lehetséges a Tenyésztési Program szerint,
 - ITV-szaporítóanyag fogadása ott lehetséges: termelés-ellenőrzött tenyészet, min. 3 éve (hústermelés ellenőrzés), 1 éve (tejtermelés ellenőrzés);

9.5. Árutermelő tenyészet

- nem végez termelésellenőrzést,

- a tenyészetben nem teljesül a fajtaazonos apaállat-használat,
- nem végez a genom-alapvizsgálatokhoz szükséges szőrminta-vételt,
- nem fogad ITV-szaporítóanyagot,

10.TENYÉSZBIKA ELŐÁLLÍTÁS

A szarvasmarha tenyésztésben széles körben elterjedt mesterséges termékenyítés következtében a hímivar sokszorosan több ivadékkal járul hozzá a következő nemzedék létrehozásához, mint a nőivar. Következésképpen a tenyészbikák hatása az utódnemzedék genotípusára, így értékmérő tulajdonságaik alakulására is lényegesen nagyobb, mint a teheneké. A gyakorlatban felhasználható biotechnológiai módszerek egyre bővülő köre is növelheti a hímivar ma mintegy 70 % -os súlyát a genetikai előrehaladásban. Az Egyesület – a fajta nemesítésének felelőseként – az alábbiak szerint gondoskodik a kiváló tenyészértékű apaállatok előállításáról. A bikanevelő nőivarú egyedek kiválasztásának alapja fejtt állományokban az Állatinformációs Rendszer (ALI), nem fejtt állományokban pedig a Magyartarka Tenyésztők Egyesülete adatbázisa.

10.1. Bika előállító nőivarú egyedek (donorok) szelekciója

A bika előállításra szánt nőivarú (donor) egyedek kiválasztását az Egyesület az alábbiak szerint végzi:

- Az Egyesület rendelkezésére áll az „A” törzskönyvbe sorolt nőivarú egyedek termelési, küllemi és fitnesz tulajdonságainak tenyészértéke,(genom vagy hagyományos) valamint a származási (pedigré) információk.
- Az adatbázisból a tenyésztésvezető tenyészetenként kiválasztja a bika-előállító donor-jelölt egyedeket, és megküldi az érintett gazdaságoknak.
- A tenyésztésvezető a tenyésztési mérnök és a küllemi bíráló a gazdaságban kiválasztja a potenciális bika-előállító nőivarú egyedeket.
- Az így előszelektált nőivarú egyedekből – a tartás helyén – egy, az Egyesület által létrehozott bizottság egyedenként megvizsgálja az állatokat küllemi mutatóit, majd az arra alkalmasnak talált egyedek esetében párosítási program segítségével elvégzi az állatok párosítását.

10.2. Bika előállító apák szelekciója

A magyar tarka fajta szelekciójában kettős nehézséggel kell számolni. A tej- és a hústermelő tulajdonságokra irányuló egyidejű szelekció miatt a figyelembe vett tulajdonságok száma mindenképpen több, mint a specializált fajtáknál, amely lassítja a genetikai előrehaladás ütemét.

Továbbá a tej-, illetve hústermelő tulajdonságok között fennálló genetikai antagonizmus további kompromisszumokra kényszeríti a tenyésztőt.

A felhasznált bikák körét a Szakbizottság határozza meg a mindenkori műszaki-technológiai, valamint a piaci környezet figyelembe vételével. A tenyészérték mellett fontos szempont a genetikai variancia fenntartása, a beltenyésztés elkerülése.

10.3. Célpárosítások

Az Egyesület által kijelölt szakmai bizottság bika-előállító nőivarú egyedek közül a párosítási program segítségével párosítja azokat az egyedeket, amelyek megfelelnek a fajta Tenyésztési Programjában meghatározott irányelveknek. A tenyésztés ez alapján köteles végezni az egyedek termékenyítését 100%-ban.

A generációs intervallum csökkentése érdekében a bika-előállításban az embrióátültetés (embriótranszfer, ET) és az IVP (In Vitro Embryo Production) egyaránt elfogadott biotechnikai eljárások.

10.4. Tenyészbika jelöltek szelekciója

A célpárosításból született, származási igazolással rendelkező és állategészségügyi szempontból az érvényes előírásoknak megfelelő magyar tarka bikaborjak saját teljesítményvizsgálatra (STV) kerülnek, amely lehet üzemi, illetve központi STV, időtartama 120 nap.

A Saját Teljesítmény Vizsgálatba (továbbiakban: STV) olyan tenyészbika-jelöltek állíthatók, amelyek megfelelnek az alábbi kritériumoknak:

- anyja bikanévelő nőivarú egyed,
- apjának a Szakbizottság által meghatározott populációt javító hatású tenyészértéke van,
- származása molekuláris genetikai vizsgálattal igazolt,
- az indításkor életnapi súlygyarapodása meghaladja az 1.100 grammot,
- megfelel a tenyésztő szervezet által a tenyészállatokra előírt paramétereknek,
- megfelel a mindenkor érvényben lévő állategészségügyi előírásoknak.

Az STV-be állított bikaborjak anyáinak populáció átlag feletti teljesítmény limit értékét az Egyesület Szakbizottsága határozza meg.

Az STV során rögzítésre kerül az élősúly beállításkor és záráskor, amelyből hízekonysági mutatókat számítunk (életnapi és STV alatti súlygyarapodás). Minősítéskor (záráskor) az egyedek a Küllemi Bírálati Szabályzatban foglaltak szerint bírálatra kerülnek.

Az értékelések alapján STV-t zárt bikák hovafoordításáról (mesterséges termékenyítés, természetes fedeztetés vagy vágóhíd) szakemberekből álló bizottság dönt.

A mesterséges termékenyítésre alkalmas tenyészbikák Ivadék Teljesítmény Vizsgálatban (ITV) vehetnek részt.

10.5. Tenyészbika kiválasztásának feltételei

Tenyésztésbe csak az Egyesület által engedélyezett és a Tenyésztési Hatóság által Központi Lajstromszámmal (KLSZ) ellátott tenyészbika állítható.

Csak olyan egyed kaphat KLSZ-t amelyik az STV- minősítés során tenyészbika minősítést kapott, és megfelel a mindenkor érvényben lévő állategészségügyi előírásoknak. Az Egyesület megkülönböztet mesterséges és természetes besorolású tenyészbikát.

Megkülönböztetünk genomikai vagy hagyományos tenyészértékkel és mindkettővel is rendelkező tenyészbikákat.

10.6. Tenyészbikák értékelése

A mesterséges termékenyítésre alkalmas tenyészbikák ivadék-teljesítményvizsgálatban (ITV) indulhatnak. Az ITV célja, hogy ivadékaik fenotípusos teljesítménye alapján következtessünk az apaállatok genetikai értékére. A termeléssel és a küllemmel összefüggő értékmérő tulajdonságok egy része ugyanis kizárólag a nőivarban (hústermelés esetében mindkét ivarban) állapítható meg, így a tej- és a hústermelő képesség, valamint a küllemi tulajdonságok esetében az ivadékok teljesítménye alapján becsüljük apáik tenyészértékét.

A magyar tarka fajta tenyészértékbecslését a 7.6. fejezetben tárgyaltuk.

11.A MAGYAR TARKA GENETIKAI ANYAGÁNAK MEGŐRZÉSE

11.1. A fajta génkészleteinek felderítése és hasznosítása

A magyar tarka szarvasmarha tenyésztése, fenntartása szempontjából értékes géneket hordozzák az Egyesület által törzskönyvezett, termelésellenőrzésbe vont egyedek. Ezen értékes gének megőrzését, terjesztését a párosítások során figyelembe kell venni.

11.2. A génbankban megőrzendő szaporítóanyag és genetikai minta meghatározása

A magyar tarka szarvasmarha génbankjának a mélyhűtve tárolt szaporítóanyagot és embriókat tekintjük. A génbankot a Magyarartarka Tenyésztők Egyesületének tulajdonában álló Magyarartarka Központi Teljesítményvizsgáló Állomáson létesített szaporítóanyag depóban őrizzük.

A mélyhűtve tárolt szaporítóanyagban megkülönböztetünk zárolt és szabadon felhasználható egységeket. A zárolt tételek nem forgalmazhatók, ezeket kiemelten megőrizendő genetikai

bázisként tartjuk, tenyészbikánként 250 adag mélyhűtött szaporítóanyagot tárolunk. Ebből való felhasználás, kizárólag a szakbizottság és az elnökség jóváhagyásával, kiemelten fontos célpárosítások esetén jöhet szóba.

A szabadon felhasználható tételekből igény szerint, a tenyésztésvezető jóváhagyásával lehet felhasználni.

11.3. In-situ tartás feltételei

Az in-situ tartás a fajtára jellemző hasznosítási irányoknak megfelelő tartási, takarmányozási körülmények között folyik.

Kettőshasznú állományok: a kor- és a gazdaság adottságainak megfelelő, fejtt állományokban alkalmazható tartási, takarmányozási technológia. Minden esetben fejés alkalmazása.

Húshasznosítású állományok: a kor- és a gazdaság adottságainak megfelelő, húsmarhatartási, takarmányozási technológia.

11.4. Fajtafenntartói szerződés követelményei

Az Állati genetikai erőforrások in situ megőrzésének támogatásának igényléséhez szükséges a Fajtafenntartói szerződés kötése. Kizárólag azzal a tenyésztéssel köthető szerződés, amely vállalja az alábbi feltételeket, és csak arra az egyedére, amely a feltételeknek megfelel.

A támogatáshoz szükséges tenyésztőszervezeti igazolás is csak e a tenyészetek részére állítható ki, és kizárólag a feltételeknek megfelelő egyedekre.

11.4.1. Tenyészetre vonatkozó feltételek

- Az Állati genetikai erőforrások in situ megőrzésének támogatás pályázati felhívás általános feltételeinek megfelel.
- a tenyészet részt vesz a termelésellenőrzésben;
 - tejtermelés ellenőrzés: min. 1 év lezárt laktációs zárással vagy
 - hústermelés ellenőrzés: min. 3 év lezárt termelésellenőrzött évvel rendelkezik;
- a termelésellenőrzéshez kapcsolódó adatközlése megbízható és hiánytalan (utolsó három év vizsgálata alapján);
- ITV-szaporítóanyag fogadása a Tenyésztési Program szerint.
 - ITV-szaporítóanyag fogadása ott lehetséges: termelés-ellenőrzött tenyészet, min. 3 éve (hústermelés ellenőrzés), 1 éve (tejtermelés ellenőrzés);
- az ITV szaporítóanyag hasznosulása: minimum 1 élve született borjú / 10 adag ITV sperma (utolsó három év vizsgálata alapján);
- az Egyesület tenyésztésvezetője által jóváhagyott párosítási tervet legalább 80%-ban betartva végzi a tenyésztést;
- a tenyészetben álló egyedek rendelkeznek genom-alapvizsgálati eredménnyel;

- elvégzi a genom-alapvizsgálatokhoz szükséges szőrminta-vételt minden A-törzskönyves nőivarú (6 hónapos korig) és a tenyészbika jelölt (3 hónapos korig);
- mesterséges termékenyítést is folytat az ITV és a bikanevelő célpárosításon felül: → a megszületett borjak minimum 50 %-ban mesterséges termékenyítésből származzanak (az utolsó 3 év átlagában).
- Állattenyésztési kiállításon való részvétel, 5 év alatt min. 2 alkalommal, az Egyesület szakembere által kijelölt egyedekkel vagy az 5 év alatt 1 szakmai nap, vagy az 5 év alatt 2 nyitott porta rendezése, szervezése.
- Az egész tenyészetben megvalósul a fajtaazonos apaállat használat, a magyar tarka fajtára vonatkozóan.

11.4.2. Tenyészállatra vonatkozó feltételek

- Az Állati genetikai erőforrások in situ megőrzésének támogatás pályázati felhívás általános feltételeinek megfelel.
- 2024-ben termelésellenőrzésbe vont (havi befejeési eredmények / adatközlés a borjúról), vagy
 - kettőshasznú egyed esetén: az anyjának legalább egy lezárt laktációs termelése van;
 - húshasznosítású egyed esetén: az anyjának legalább egy leválasztott (választási súly és választási idő) borja van, az adott egyednek van választási eredménye, és ezek az adatok szerepelnek a Wtarka programban.

11.5. Az országos állattenyésztési adatbázisba történő adatküldés módja és rendje

Az országos állattenyésztési adatbázisba történő adatbeküldés módja és rendje: a tenyésztő teljesíti a mindenkor jogszabályokban foglalt adatszolgáltatás előírásainak megfelelően. Az ENAR jelölés és adatbázisba jelentés jogszabályi kötelezettség. Az országos állat-nyilvántartási rendszerrel, mint kötelező központi nyilvántartással az Egyesület (MTE) mindennapos kapcsolatot tart.

Az Egyesület törzskönyvezési felülete a Dairy Tenyésztési Rendszer (DTR), amit a három, fejt szarvasmarha fajtákat tömörítő egyesület (HFTE, KTFTE, MTE) üzemeltet. A termékenyítési, szaporodási, származási adatokon túl, ide töltődnek fel a termelési, teljesítményvizsgálati és tenyészértékbecslési eredmények is.

A húshasznosítású állományok esetén a termelési, teljesítményvizsgálati és tenyészértékbecslési eredmények a Wtarka programban kerül rögzítésre, tárolásra.

11.6. A tenyészállat forgalmazás, export és import szabályai

Tenyészállat csak a Magyar Tarka Tenyésztők Egyesülete által kiállított nő, illetve hímvarrá érvényes származási igazolással kerülhetnek forgalomba. **(SzIG-melléklet)**

A származási igazolást a Magyar Tarka Tenyésztők Egyesülete tenyésztésvezetője állítja ki, a tenyésztő írásos megrendelője alapján.

11.6.1. Export

Magyar tarka marha élőállat exportra a Magyar-tarka Tenyésztők Egyesületétől kell írásos engedélyt kérni, melyet az Egyesület ügyvezetője állít ki.

Az exportra szánt állatok az MTE által kiállított nő, illetve hímivarra érvényes származási igazolással kerülhetnek forgalomba.

Mélyhűtött magyar tarka szaporítóanyag exportra az Egyesület engedélyével kerülhet sor.

11.6.2. Import

A magyar tarka marha fajta nemesítése során folyamatosan használtak a tenyésztők import tenyészanyagot, a fajtacsoportba tartozó fajtáktól. Sajnos a jelenlegi kis populáció miatt, továbbra is szükséges a korlátozott mennyiségű import szaporítóanyag igénybevétele.

Az import szaporítóanyag aránya éves szinten nem haladhatja meg az összes éves mélyhűtött sperma felhasználás 5%-át. Az import szaporítóanyag behozatalát és felhasználását az Egyesület engedélyezteti a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatallal. Az import szaporítóanyag behozatalának megszervezése, a forgalomba hozatal engedélyeztetése, a szaporítóanyag tárolása, elosztása és értékesítése az Egyesület feladata. A tenyésztők import szaporítóanyag felhasználását (a célpárosításokon felül) igényelhetik az Egyesülettől, melynek engedélyezése az Egyesület határhörébe tartozik.

Az importált szaporítóanyag donor egyedét az Egyesület honosítja, beemeli a saját törzskönyvébe, és központi lajstromszámot igényel neki. Az KLSz kiadását követően lehet a importált szaporítóanyagot felhasználni, a párosítási terveknek megfelelően.

Tenyészbika (élőállat) importját és honosítását az Egyesület nem engedélyezi.

11.7. A vágóállattá minősítés igazolásának rendje

Az Egyesület kijelölhet olyan, genetikailag kiemelten értékes egyedeket, amelyek tenyésztésben tartása fokozottan indokolt, selejtezésük, csak az Egyesület tenyésztésvezetőjének hozzájárulásával lehetséges. Minden más esetben a tenyészet határozza a selejtezés rendjét.

Minden esetben az Egyesület tenyésztésvezetője kéri a tenyészetet a tenyésztésben tartásra.

Milyen esetekben élhet az Egyesület a tenyésztésben tartással:

- az egyed apja nagyon ritka vonalból származik;
- az egyed után nincs tenyészállat leszármazott;
- az egyed olyan, vizsgálatokkal igazolt, tulajdonságokkal rendelkezik, amelyek a fajta fenntartásához elengedhetetlen szükségességek;

11.8. A tenyészet vagy részállomány felszámolása esetén követendő szabályozás

Amennyiben egy tenyésztő fel akarja számolni a fajtafenntartó tenyészet besorolás alá eső tenyészetét (részben, vagy egészben), úgy azt köteles bejelenteni az Egyesület felé, annak érdekében, hogy a fajta fenntartása szempontjából a legkedvezőbb értékesítést lehessen

alkalmazni és az állomány genetikailag értékes egyedei, tenyésztési szempontból legmegfelelőbb, új tenyésztő kezére kerülhessenek.

12.A MAGYAR TARKA FAJTA TENYÉSZTÉSI PROGRAMJÁNAK MEGVALÓSÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZERVEZETEK KAPCSOLATRENDSZERE

A magyar tarka fajta Tenyésztési Programja az Egyesület, a Tenyésztési Hatóság, az Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft., a Génbank-Semex Magyarország Kft, a Széchenyi István Egyetem Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kar, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Állatorvostudományi Egyetem és a Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar összehangolt közreműködésével valósul meg. Ebben a kapcsolatrendszerben az egyes résztvevők – körük a fajta nemesítése érdekében bővíthet – a következő tevékenységeket végzik.

12.1.1. Magyartarka Tenyésztők Egyesülete

A Tenyésztési Program kialakítása és végrehajtása,

- Bika előállító tehenek kiválogatása;
- Javaslat a bika előállító tehenek célpárosítására;
- KSTV szervezése és végrehajtása;
- Ivadékvizsgálat szervezése;
- Tenyészbika jelöltek szelekciója az STV, illetve az ivadékvizsgálat alapján;
- Küllemi bírálat;
- Törzskönyvezés;
- Teljesítményvizsgálat végzése;
- Származási igazolás kiadása;
- Magyar tarka sperma termeltetése, magyar tarka marha spermát kizárólag az Egyesület termeltethet;
- Spermadepó működtetése;
- Forgalmazásra ajánlott bikakör meghatározása
- Tenyészállat forgalmazás koordinálása;
- Fajtareklám és külső képviselet;

12.1.2. Tenyésztési Hatóság

- Törzskönyvezés és teljesítményvizsgálatok hatósági ellenőrzése, hitelesítése;
- Tenyésztési Program megvalósításának elősegítése a SZIR működtetésével,
- tenyésztési adatok átadása és közzététele.

12.1.3. Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft. (szerződés szerint)

- Termelésellenőrzés a nagyüzemekben és a kistermelőknél;
- Elsődleges információszolgáltatás a tenyésztők részére az aktuális havi termelésellenőrzésről;
- Tenyésztési, ökonómiai szolgáltatás, szaktanácsadás;
- Alaptevékenységen kívüli szolgáltatások.

12.1.4. Génbank-Semex Magyarország Kft. (szerződés szerint)

- tenyész bikák elhelyezése, tartása, spermavétel, a tenyésztők szaporítóanyaggal való ellátása;
- közreműködik az ITV-szervezésében;
- közreműködik a KSTV lebonyolításában

12.1.5. Széchenyi István Egyetem, Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kar

- közreműködés a tenyészértékbecslés rendszerszintű fejlesztésében;
- közreműködés a küllemi bírálati rendszerfejlesztésben;
- nemzetközi kapcsolatok ápolása.

12.1.6. Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

- a fajta hústermelő képességével összefüggő kutatások;
- nemzetközi kapcsolatok ápolása, építése.
- a fajta mindkét hasznosítási irányának tenyésztése a tanüzemben

12.1.7. Debreceni Egyetem Mezőgazdaság, Élelmiszertudományi- és Környezetgazdálkodási Kara

- szelekciós rendszer, illetve tenyészértékbecslés folyamatos korszerűsítését célzó kísérleti munka, analízisek készítése;
- végzi a fajta növekedési erély tenyészérték és fitnesz tenyészérték futtatási feladatokat.

12.1.8. Állatorvostudományi Egyetem (szerződés szerint)

- közreműködik a KSTV lebonyolításában

A Magyar tarka Tenyésztők Egyesülete tagja az Európai Hegyitarka Tenyésztők Szövetségének és a Hegyitarka Tenyésztők Világszövetségének, mely szervezetek szakmai munkájában intenzíven részt vesz. A személyes és a munkakapcsolatok garanciát jelentenek arra, hogy a magyar tarka fajta genetikai fejlesztésében, nemesítésében megfogalmazott törekvések megvalósulnak.

13. ZÁRÓ RENDELKEZÉS

A magyar tarka fajta Tenyésztési Programját a fajta nemesítése érdekében az Egyesület folyamatosan kontrollálja, benne a szükséges változtatásokat a Szakbizottság javaslatára a küldöttközgyűlés elfogadja a szakember gárda és a tenyésztők pedig együttesen végrehajtják.

A Küldöttközgyűlés által 2024. november 26-án elfogadott „Tenyésztési Program” módosítás 2024. december 1-én lép hatályba.

Bonyhád, 2024 november 26.