



## **KONCENTRÁLT TEJŰ FAJTÁK TENYÉSZTŐ EGYESÜLETE**

☒ 4032. Debrecen, Böszörményi út 138. ☎ 52/508-437  
Fax: 52/486-285, ✉ [beri@agr.unideb.hu](mailto:beri@agr.unideb.hu)

---

# **TENYÉSZTÉSI PROGRAM**

**Debrecen**

**2013.**

## 1. BEVEZETÉS

### 1.1. A koncentrált tej termelésének jelentősége

Az 1972-es 1025.sz. kormányrendelet értelmében Magyarországon a szarvasmarhatenyésztésben elindult a szakosodás. Az érvényben lévő támogatási rendszer egyértelműen a fogyasztói tej termelését preferálta, így a tejtermelésben az a fajta válhatott egyeduralmódóvá, amely a világon ebből a szempontból a legjobb. Mint a világ más országaiban, Magyarországon is a holstein-fríz fajta térhódítása volt a jellemző, s jellemző a mai napig. A koncentráltabb tej termelésére irányuló próbálkozások mind az '50-es, '60-as, valamint a '80-as években is az érvényben lévő tejátvételi rendszer miatt sikertelenek voltak. A megváltozott fogyasztói szokások, a kvótarendszer korlátozó szerepe, valamint a kisüzemi állattartásban várhatóan bekövetkező változások eredményeként a koncentrált tej termelése újra előtérbe kerülhet.

A világ szarvasmarhatenyésztésében, különösen az élenjáró országok állományában jelentősebb szerepet kapnak azok a fajták, melyek koncentráltabb tejet termelnek. Közülük is kiemelhető a jersey, amely a világ tejpiacán egyre meghatározóbb szerepet játszó Új-Zéland állományának több mint egyharmada, míg az ugyancsak piacvezető Ausztrália állományának közel 20 %-a. A koncentrált tej termelése az Amerikai Egyesült Államokban is jellemzőbb, mint nálunk, hiszen a színes fajták részaránya meghaladja a 10 %-ot. A tejtermékek előállítás szempontjából lényegesen gazdaságosabban termelő fajták tenyésztése Európában is egyre nagyobb teret nyer. E szempontból kiemelném Dániát, Hollandiát és Olaszországot. A klasszikusan holstein-fríz tenyésztő országokban is igyekeznek fajtán belül javítani a tej összetételét.

Az elmúlt évtizedekben Magyarországra bekerültek azok a fajták, amelyek e területen a világon mindenütt szerepet kaptak, de tenyésztésük jelenleg nem lehetséges, mivel az Állattenyésztési Törvény 26.§. 2. bek. alapján adott fajta tenyészállatait csak elismert tenyésztő szervezet és csak fajtaelismerés alapján meghatározott feltételekkel tenyészthet, illetve forgalmazhat.

Jelenleg hazánkban ezernél több olyan tehén termel, amely 25 és 75 % közötti jersey gént tartalmaz, a fajtatiszta, vagy keresztezett ayrshire tehének száma megközelíti a 200-at és jelen van szarvasmarhatenyésztésünkben a brown swiss és a svéd vörös fajta is. Egyesületünk e fajták tenyésztésének kíván lehetőséget adni, és a fajták számára biztosítani a magyarországi fajtaelismerést.

### 1.2. A Tenyésztő Szervezet feladatai

Az elismert fajták (26-29.§.) tenyésztési feladatait a 14.§. 1. pontja értelmében elismert tenyésztő szervezet látja el. A tenyésztésszervezéssel kapcsolatos hatósági eljárásban az államigazgatási eljárás általános szabályairól szóló 1957. évi 4. törvény rendelkezéseit az e törvényben foglalt eltérésekkel alkalmazzák.

A 19.§. alapján az állattenyésztés szervezetési feladatainak keretében az elismert tenyésztő szervezet

- a) tenyésztési programot hajt végre,
- b) törzskönyvezést végez,
- c) teljesítményt vizsgál, vagy vizsgálta.

## 2. A FAJTÁK KIALAKULÁSA, FŐBB JELLEMZŐI, JELENLEGI ÉS JÖVŐBENI SZEREPE

### 2.1. Jersey

A fajta a La Manche-csatornában lévő Jersey szigetéről származik, ahol évszázadokkal korábban ismert, s koncentrált teje miatt elismert fajta volt. Az 1700-as évek végétől a szigeten zárt tenyésztésben tartották olyannyira, hogy ettől az időponttól kezdve élő marhát nem volt szabad a szigetre bevinni. Fajtaegyesülete 1866-ban alakult, s a szigeten 1912-ben már teljesítményvizsgálatokat végeztek. Kiváló tulajdonságai miatt a világon szinte mindenütt megtalálható, változatai közül különösen a koncentrációban legjobb eredményeket elérő dán terjedt el leginkább. Színe a sárgásbarnától a világosvörösön át egészen a sötétbarnaig terjedhet. Színeződésben a bikák eltérnek, általában sötétebb színűek, erősebben pigmentáltak. Kifejezetten kis testű, finom csontozatú, gyengén izmolt fajta, ahol a tehének marmagassága 120-125 cm, élőtömegük 380-450 kg. Különböző változatoknak tejtermelése is eltérő. Az amerikai változat elsősorban nagyobb testtömegével és kiváló tejmenyiséggel (7-8000 kg) tűnik ki úgy, hogy a tej koncentrációja is megközelíti az 5 %-os zsír- és 4 %-os fehérjetartalmat. A dániai változat kevesebb tejtermelésével (5-6000 kg), de rendkívül koncentrált tejével (6,5-7,5 % zsír, 4-5 % fehérje) tűnik ki, míg az ausztráliai és új-zélandi jersey kiváló szervezeti szilárdsággal és jó legelő készséggel jellemezhető. A hazai szarvasmarha-tenyésztésben az '50-es évek elején Horn Artúr kezdeményezésére került be a fajta és az 1963-ban indult keresztezési program eredményeként kialakították a tejelő magyar barna és a tejelő magyar tarka állományokat. Mivel a tej átvételi rendszere e genotípusnak nem kedvezett és az akkor még jelentősnek mondható exportorientált marhahús előállításában is hátrányos volt a fajta, így a két genotípus tenyésztése fokozatosan kiszorult a hazai szarvasmarhatenyésztésből. A holstein-fríz fajta térhódítása után ugyancsak Horn Artúr kezdeményezésére a holstein és a jersey bevonásával, új fajtát előállító keresztezéssel hozták létre a hungarofríz fajtát, melynek a tenyésztők a '80-as évek első részében nagy jövőt, akár több százezres populációt jósoltak. A már korábban említett fogyasztói tej támogatás miatt e genotípus sem terjedhetett el, így mostanra a keresztezett állomány létszáma néhány ezerre tehető, a kifejezetten jersey fenotípust mutató állatok száma alig néhány száz.

### 2.2. Ayrshire

Az ayrshire eredeti tenyészterülete Dél-Nyugat Skócia, ahol kialakulásában a holland lapály és a shorthorn látszott szerepet. A fajta törzskönyvezése már 1877-ben megkezdődött. A skóciai éghajlatnak megfelelően edzett, kevésbé igényes, jó alkalmazkodó képességű fajta, amely világfajtaként szinte minden földrészén megtalálható. A változatai közül külön kiemelés érdemel a finn ayrshire, amely viszonylag kisebb testtömeggel (500-550 kg), magas tejtermeléssel (6-7000 kg) és átlagosnál jobb tejkoncentrációval (4,5-5,5 % zsír, 3,5-4 % fehérje) jellemezhető. Az állatok színe mahagóni barna és nagyon jellemző küllemi tulajdonság a lant alakú szarv, amelyet a kötetlen tartás terjedése miatt egyre kevesebb állatnál figyelhetünk meg. Közepes testalkatú, kiváló küllemű állatok, tőgyalakulása talán a legideálisabbnak nevezhető teknő alakú tőgy. Az európai tenyészeteken kívül kiemelhető az amerikai állomány, amely elsősorban tejmenyiségben kiváló (10.000 kg). A fajta származásából eredendően az időjárás szélsőségeivel szemben rendkívül ellenálló, tenyésztői szerint az afrikai meleget és a skandináviai telet egyaránt bírja. A hazai szarvasmarha-

tenyésztésben egy állomány ismert, mely néhány száz egyedével egy későbbi tenyésztői munka kiindulása lehet.

### 2.3. Brown swiss

A brachyceros típusból származtatott borzderes fajta kettőshasznosítású típusban világfajta. Mint az egyik legnagyobb múltú egyszínű hegyi szarvasmarha-fajta, a világon több helyen megtalálható, ismert tájfajtái az allgauti, montanoni, oberinntáli, valamint a kisebb testtömegű, finomabb szervezetű kárpáti borzderes. E kifejezetten kettőshasznosítású fajtából nemesítették az Amerikai Egyesült Államokban azt a brown swiss fajtát, ami megjelenésében és tejtermelésében az intenzív egyhasznosítású, tejtermelő típust testesíti meg. Színe változatos, a világos szürkétől a vörös szürkén át a barnás szürke színeződésig terjedhet. Ennél a fajtánál is érvényesült színeződésben az ivari dimorfizmus, hiszen a bikák általában sötétebbek. Jellemző, hogy a has, a comb belső felülete és a tőgy világosabb színű. Ugyanakkor a bőr, a szutyak, a nyelv, a szarv hegye és a köröm palaszürke. A kettőshasznosítású fajta 4-5000 kg-os tejtermelésével szemben a brown swiss 8-9000 kg tejet, s a magas tejtermeléshez képest relatíve jó koncentrációjú (4,5 % zsír, 3,4 % fehérje tartalom) tejet termel. A kifejlett korban 600 kg körüli tehéntesttömeg igazolja, hogy a holstein-frízhez hasonló, nagytestű tejelőmarháról van szó, amelyhez egy viszonylag nagy növekedési erély, s elfogadható vágási százalék is csatlakozhat. A hús színe valamivel sötétebb, mint a hegyi tarka fajtáké, ezért kevésbé kedvelt. Magyarországra a '60-as években a kettőshasznosítású borzderes fajta került, melynek tenyésztése bizonyos időszakokra és területre korlátozódott. A '90-es években ideiglenesen elismert tenyésztő szervezet karolta fel a magyarországi, zömmel kettőshasznosítási típusba tartozó egyedek tenyésztését, de a munkának különösebb eredménye a hazai szarvasmarhatenyésztés számára nem volt. A meglévő néhány egyed, a tejtermelők részéről jelentkező igény, valamint a fajta termelési potenciálja indokolja tenyésztésének újragondolását és a fajta magyarországi elismertetését.

### 2.4. Svéd vörös

A svéd vörös fajta kialakításában helyi fajták, az angliai shorthorn, valamint a skót ayrshire vett részt. A XX. század elejétől az addig zömmel kettőshasznosítású fajta nemesítésére a finn ayrshire-t használták fel. A nemesítés eredményeként a fajta tejtermelése egyenletesen javult, de megőrizte a tej koncentrációjában jelentkező előnyöket is. A több, mint 130 000-es svédországi tehénállomány megfelelő genetikai bázist jelent a fajta tejirányú tenyésztéséhez. Az utóbbi években a svéd, a norvég, a dán és a finn tenyésztők közös programjában a svéd, a norvég és dán vörös, valamint a finn ayrshire tenyészbikák vesznek részt, alakítván a nyitott törzskönyvű svéd vörös fajta genetikai értékét. A törzskönyvezés a több fajta használata ellenére svédországi bázissal történik, de a közeljövőben elképzelhető, hogy „északi vörös” vagy „viking red” néven a fajták közös törzskönyvbe kerülnek.

A svéd vörös fedett vörös színű, kisebb méretű, elsősorban a lábon és a hason megjelenő fehér foltokkal. A foltok körvonala élesen határolt, de esetenként fehér tűzdeltség is előfordul. Közepes tejtű tejelő fajta, a tehének átlag súlya 500-550 kg, a bikáké 800-900 kg. Tejtermelőképesége 7000-7500 kg tej, 4,5%-ot meghaladó zsírral és 3,5%-ot meghaladó fehérjetartalommal. A fajta tenyésztése során meghatározó szerepet kapott a termékenység, így a két ellés közötti idő jobb a többi tejhasznosítású fajtához viszonyítva (380-390 nap). Közép korai tenyésztésbe vétel (15-16 hónap), kiváló fogamzóképeség és könnyű

elléslefolyás jellemzi. A mérsékeltőbb tejtermelés eredményeként a hasznos élettartam 3-4 év közötti, ami lényegesen jobb, mint a jelenleg meghatározó holstein-fríz fajtáé. Mivel a fajta tenyésztése során figyelmet fordítottak a hústermelőképességre is, így a vágóállatok növekedési erélye és húsformái megközelítik a kettőshasznosítású fajtákét.

### 3. A JELENLEGI ÁLLOMÁNY JELLEMZÉSE ÉS NAGYSÁGA FAJTÁNKÉNT

Az Országos Szarvasmarha Adatbázis nyilvántartása szerint a fajtatiszta, valamint jersey keresztezett tehénállomány jelenleg meghaladja a kétezer darabot, 2012-ben több, mint 1500 tehén vett részt tejelésellenőrzésben és zárta laktációját. A termelésellenőrzött egyedek laktációs termelése:

***6687 kg tej, 4,79 tejsír %, 320 kg zsír, 3,78 fehérje %, 252 kg fehérje***

Az adatok értékeléséhez hozzátartozik, hogy a nyilvántartott állomány genotípusában ma már különböző százalékban jelen van a holstein-fríz fajta, ami a jersey keresztezett egyedek termelését több, de hígabb tej termelése irányába módosítja. Az NÉBIH adatbázisa szerint mindössze 196 fajtatiszta tehén termel Magyarországon.

A hazai ayrshire állomány korábban egyetlen üzemben, az Agro-Benta Kft. tulajdonában volt. A Kft. megszűnése után az egyedek több helyre kerültek, létszámukat finnországi fajtatiszta vemhes üszők behozatala növelte. A fajta tenyésztése iránt az érdeklődés csökkent, létszáma jelentősen visszaesett. A százat alig meghaladó tehénállományból 68 zárta laktációját 2012-ben.

Ayrshire génhányadú (140-142 fajtakód) egyedek termelése:

***6408 kg tej, 3,96 % zsír, 253 kg zsír, 3,41 % fehérje, 218 kg fehérje***

2012-ben hazánkban 263 brown swiss tehén termelt, melyeknek termelése:

***7446 kg tej, 4,03 % zsír, 300 kg zsír, 3,51 % fehérje, 261 kg fehérje***

A fajta létszáma az utóbbi években részben fajtatiszta üszők behozatalával, részben pedig holstein-fríz állományok keresztezéséből származó egyedek születésével növekedett.

### 4. TENYÉSZTÉSI CÉL FAJTÁNKÉNT

#### 4.1. Külleml tulajdonságok

Jersey fajtánál célunk a kistestű, 350-450 kg testtömeeggel rendelkező, tejelő jelleget jól kifejező állatok tenyésztése. A fajta közismert jellemzője a szilárd szervezet szabályos állású erős lábakkal, amelyet a hazai állománynál is meg kívánunk őrizni. Színeződésben a világosabb színtől a vöröses árnyalaton át a barnáig bármelyik jellemezheti a fajtát. Az egyes testrészek alakulásában a világon is elfogadott fajtajellemzőket szeretnénk magyarországi állománynál is tenyészcélként kitűzni.

Az ayrshire fajtánál cél a közepes testnagysággal (500-600 kg) jellemezhető, jó konstitúciójú tejelő fajta tenyésztése. Kiemelten kell kezelni a fajtára talán legjellemzőbb tőgyalakulás megtartását, illetve tenyésztési úton történő javítását, valamint a tehenek testtömegének és ráámájának növelését. Küllemi tulajdonságokban a kiváló amerikai ayrshire tehenek külleme lehet követendő cél.

A brown swiss fajta megjelenésében egyértelműen az amerikai nagytestű, intenzív tejelő típus meghonosítása a feladatunk. A 600-700 kg-os testtömeg, a 140 cm-t meghaladó marmagasság elvárás e fajta egyedeitől. Az egyes küllemi tulajdonságok terén a holstein-fríz bírálatánál is megfogalmazott elvárások vezérelhetik a hazai brown swiss tenyésztőket.

A svéd vörös fajta küllemében a kitenyésztés jellegéből adódóan különböző színárnyalat és tarkázottság is megjelenik. Kívánatosnak és jellemzőnek tartjuk a fedett vörös, vagy bordóba hajló, kevés fehér foltot viselő egyedeket. A közepes testnagyság, és a tejhasznosítású fajták átlagát meghaladó húsformák jellemzőek a tehenekre, de különösen a bika utódokra.

A fajtáknál külön hangsúlyt fektetünk a lábszerkezet, illetve a tőgy küllemének javítására annak érdekében, hogy az intenzív tejtermelés ellenére minél hosszabb ideig termelésben maradhassanak a tehenek. A kiváló szervezeti szilárdság, a jó konstitúció, az átlagon felüli gépi fejhetőség eredendően is e fajták tenyészcélja között szerepelt, így ennek megőrzését kiemelt feladatunknak tekintjük.

#### **4.2. Termelési és reprodukciós tulajdonságok**

A jersey fajtánál cél a 7000 kg-ot meghaladó tejtermelés, 5 % feletti zsír és 4 %-os fehérje. Elvárás a 365 és 385 nap két ellés közötti idő, a 13-14 hónapos korban történő tenyésztésbe vétel és átlagosan 4-5 laktáció teljesítése.

Az ayrshire fajtánál cél a 8000 kg-ot meghaladó tejtermelés, 4,5 % feletti zsír és 3,6 % feletti fehérje. Kívánatos a 375-395 nap két ellés közötti idő, 14-15 hónapos korban történő tenyésztésbe vétel és átlagosan 4-5 laktáció teljesítése.

A brown swiss fajtánál cél a 9000 kg-ot meghaladó tejtermelés, 4 % feletti zsír és 3,5 % fehérje. Két ellés közötti időben a 400 nap alatti célunk a tenyésztésbe vétel 15-16 hónapos korban legyen lehetséges. A magas színvonalú tejtermelés ellenére szerencsés lenne a 4-nél több laktáció teljesítése.

A svéd vörös fajtánál cél a 7500 kg-ot meghaladó tejtermelés, a 4% feletti zsír és 3,5 % fehérje. A két ellés közötti idő 400 nap alatti és cél, hogy a tenyésztésbe vétel 16 hónapos korban legyen lehetséges. A termelési igénybevételnek megfelelően az átlagosnál hosszabb, 4 év feletti hasznos élettartamot várunk el a fajtától.

### **5. ALKALMAZOTT TENYÉSZTÉSI MÓDSZEREK**

A fajtáknál cél kiváló termelési és küllemi tulajdonságokkal rendelkező fajtatiszta állomány létrehozása. A hazai állomány - bár rendelkezésre állnak fajtatiszta egyedek - elsősorban

keresztezési partnerként jöhet szóba. Egyik fajtában sem rendelkezünk olyan hazai állománnyal, mely jelenleg reményt jelentene arra, hogy fajtatiszta tenyésztési eljárással az állománylétszámot biztosítani vagy növelni lehessen. Az első években tehát elsősorban a fajta kiváló egyedeivel fajtaátalakító keresztezést kell végeznünk. Szerencsére a fajtánál nemzetközi genetikai bázis áll rendelkezésre a hazai állomány kialakítására. A jersey fajtában elsősorban a meglévő jersey és jersey keresztezett egyedekből indulnánk ki, melyekre meghatározóan az amerikai típust képviselő jersey változat bikáit használnánk, de szerepet kapna tenyésztésünkben a köztudottan koncentráltabb tejet termelő dán típus is. Keresztezési alapként bármelyik Magyarországon tenyésztett fajta szóba jöhet, melynek tenyésztője a jövőben több generáción keresztül a jersey fajtával kíván termékenyíteni. Az ayrshire állománynál a hazai tehén populáció egy részénél ma is biztosítva van a fajtatiszta tenyésztés lehetősége. Az ayrshire vérségű hazai teheneknél folytatni kell a fajtaátalakító keresztezést, más fajták tenyésztői részére pedig biztosítani kell a lehetőséget a keresztezés megkezdésére. Szaporító anyagot elsősorban az amerikai állományból vásárolnánk, de megfelelő tenyészértékkel rendelkező finn ayrshire bikák is programunk részesei lehetnek. A brown swiss esetében, mivel a hazai állomány kis létszámú, a későbbiek során behozott brown swiss egyedek fajtatiszta tenyésztése, valamint hazai egyéb fajták átkeresztezése lehet a célunk.

A svéd vörös fajtánál rendelkezésre áll minimális létszámú fajtatiszta egyed, és a kutatási program során felhasznált több ezer adag szaporítóanyag garancia arra, hogy a tenyésztéshez szükséges hazai állomány biztosítva legyen.

## **6. TENYÉSZÉRTÉKBECSLÉS RENDSZERE**

A jelenlegi magyarországi állomány nagysága és teljesítménye nem teszi lehetővé, hogy a közeljövőben olyan létszámban lehessen apaállatot előállítani, amely biztosítaná a Magyarországon elvégzett tenyészértékbecslést. Célunk lehet kiváló apaállatok spermájának, illetve embrióknak az importja, melyre alapozva néhány év múlva saját bázison elvégzett tenyészértékbecslést végezhetünk. Tenyészértékbecslés során alkalmazott egyedmodell lehetővé teszi a teljes populációra vonatkozó tenyészértékek becslését.

### **6.1. Tenyészbika előállítás**

Az Egyesület célja, hogy hosszabb távon a fajták hazai tenyészbikáival is rendelkezzenek. A hazai tenyésztés fellendítése és elismerésének feltétele egy olyan tenyészbika előállítási rendszer kidolgozása, melyben az Egyesületen kívül részt vesznek tenyésztők, teljesítményvizsgáló szervezetek, valamint mesterséges termékenyítő állomások. A nemesítési stratégia korábban említett szervezetek szakembereinek közös munkájában, illetve kétoldalú szerződések teljesítésének gyakorlatában valósul meg.

#### **6.1.1. Bikanevelő tehének kiválasztása**

Az Egyesületnek rendelkeznie kell olyan nyilvántartással, amelyből pontos információt kaphatunk fajtánként a legkiválóbb magyarországi tehenekről, melyek termelés, illetve küllem alapján elérik az Egyesület által kitűzött szelekciós limitértékeket, illetve szakmai feltételeket. Bikanevelő tehénként csak azok az egyedek jöhetnek szóba, amelyek 95 %-ot meghaladó

arányban tartalmazzák a fajta génjeit és teljesítményük az adott tehénpopuláció legjobb 5 %-ába tartozik. Fajtánként elvárás lehet maximális 29 hónapos első elléskori életkor, tejfehérje kg-ban első laktáció esetén 300, második, vagy későbbi laktációk átlagában 320 kg-ot meghaladó termelés. Tejfehérje és tejsír kg összértékben limit lehet első laktációban a 600 kg, későbbi laktációk átlagában 620 kg. A bikanevelő tehenek 1 évnél nem régebbi küllemi bírálati eredménye a 82 pontot kell hogy elérje. A szelekció során a termelési és küllemi bírálati eredmények alapján egy, az Egyesület által létrehozott bizottság egyedenként megsejleli az állatokat, majd meghozza a végleges döntést.

### **6.1.2. Bikaelőállító apák kiválasztása**

A mesterséges termékenyítés és a sperma mélyhűtése lehetővé teszi, hogy kiváló képességű apaállatokat a világ bármelyik részéből használhatunk az évenként kialakított és elfogadott követelményrendszer alapján. A hazai bikaelőállítási programban csak olyan külföldi tenyészbika vehet részt, amely

- a kívánt típusban és termelési paraméterben a világ legjobbjai közé tartozik (a nemzetközi bikalisták 1 %-a),
- a funkcionális küllemi tulajdonságokra javító,
- mentes minden jelenleg ismert recesszív örökletes hiba génjétől,
- vonalát tekintve biztosítja a megfelelő genetikai variancia fenntartását.

### **6.1.3. Célpárosítás**

Az Egyesület által kijelölt bikanevelők közül mesterséges termékenyítő állomások képviselői célpárosítási javaslattal élhetnek. Amennyiben termékenyítő állomás nem tesz javaslatot, úgy az Egyesület tenyésztésvezetője a tenyésztővel egyeztetve jelölhet ki egyedeket célpárosításra. Bikaelőállítás alapjául szolgálhat külföldről importált embrió, amennyiben ezt az Egyesület megfelelőnek tartja.

### **6.1.4. Tenyészbikák regisztrációja**

A különböző országokból származó bikákra a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH) központi lajstromszámot (KPLSZ) ad ki. A Hivatal erre vonatkozó igényt kizárólag az adott fajta tenyésztő szervezetétől fogad el. A termékenyítő állomások, illetve a szaporítóanyag forgalmazók a KPLSZ-el nem rendelkező import sperma beérkezését megelőzően, de legkésőbb a karantén megkezdésekor folyamodnak a KPLSZ kiadásáért az Egyesülethez.

### **6.1.5. Szelekciós limitek meghatározása**

#### **6.1.5.1. Hazai bikák forgalmazhatósági szintje**

Mivel hazai bikaelőállításra jelenleg nincs lehetőségünk és a mostani állomány minőségét és létszámát tekintve erre csak több év múlva kerülhet sor, így a forgalmazhatósági szint meghatározásával e tenyésztési programban érdemben nem foglalkozunk. Ugyancsak később kerülhet kialakításra a szelekciós index, melynél várhatóan minden fajta külföldi szelekciós



módszerét figyelembe véve határozzuk meg azt, hogy mely értékmérők milyen arányban vesznek részt az indexben.

### **6.1.5.2. Külföldi bikák forgalmazhatósági szintje**

A külföldi bikák behozataláról az Egyesület tenyésztésvezetője, a termékenyítő állomások, illetve spermaforgalmazók képviselője dönt. A jelenlegi helyzetben célunk külföldről átlagosnál jobb tenyészértékkel rendelkező bikák megvásárlása, illetve biztosítanunk kell a keresztezési program megkezdéséhez jó minőségű, de olcsóbb tenyészanyag behozatalát is. Ezek arányát későbbiekben csökkenteni kell, illetve hazai előállítású szaporítóanyaggal kell kiváltani.

## **6.2. Ivadékteljesítmény-vizsgálat szervezése**

### **6.2.1. Ivadékteljesítmény-vizsgálat**

A tenyésztési program tenyészbikeelőállítás programjában meghatározó jelentőségű, a szelekció legfontosabb szakasza az ivadékteljesítmény-vizsgálat. Arra kell törekednünk, hogy a hazai ivadékvizsgálat egyrészt összhangban legyen a folyamatosan korszerűsödő nemzetközi gyakorlattal, valamint megfeleljen az Állattenyésztési Törvény meghatározott fejezeteinek előírásával. Az operatív végrehajtás az Egyesület által tenyésztett fajták esetében is a tenyésztésben érdekelt mesterséges termékenyítő vállalkozások feladata, amelyet kétoldalú szerződések alapján látnak el. Egyesületünk feladatkörébe az elkövetkezendő években ivadékteljesítmény-vizsgálat szervezés nem fog tartozni, amennyiben az állománylétszám és a céltudatos tenyésztőmunka eredményeként erre lehetőségünk lesz, ezt az NÉBIH által szerkesztett és kiadott Szarvasmarha Teljesítményvizsgálati Kódex alapján végezzük.

### **6.2.2. Az ITV szabályozása**

Az ivadékteljesítmény-vizsgálat a tenyészállatok átörökítő képességének előrejelzése ivadékaik teljesítménye alapján. Általános szabályozása a SZTV Kódex V. fejezetének 2. pontja alapján történik.

- a fajta tenyész- és haszonértékének minél eredményesebb javítása érdekében évente meghatározott számú fiatal bikát kell ivadékvizsgálatba állítani, mesterséges termékenyítő vállalkozásokra lebontott meghatározott minimális számban,
- az ivadékvizsgálati programban csak az a célpárosításból született bika vehet részt (SZTV Kódex V. fejezet 3.1. pont), amely törzskönyvi bizonyítvánnyal rendelkezik, származását vércsoportvizsgálattal igazolták, az előírásoknak megfelelő állategészségügyi igazolásokkal rendelkezik és spermája megfelel a vonatkozó szabvány, vagy szabályzat előírásainak (35/1994. (VI.28.) sz. FM rendelet 1-13.§. 100/1997. (XII.10.) sz. FM rendelettel módosított 39/1994. (VI.28.) sz. FM rendelet 9-10.§., 13-14.§. és 3. Melléklete, valamint a SZTV Kódex 3. pont),
- az ivadékvizsgálat csak olyan koncentrált tejű fajtát tartó gazdaságban folytatható, amelynek állománya az egységes nyilvántartási rendszerben regisztrált, tejtermelési

teljesítmény vizsgálata a vonatkozó szabályzat szerint történik és a gazdaság vezetője (tulajdonosa) hajlandó kétoldalú szerződést kötni a programban való részvételre (SZTV Kódex III. fejezet 4. pont, V. fejezet 3.2. pont, valamint a 3.4.1-7. pontok),

- az ITV programban résztvevő gazdaságokban az ivarzó egyedek inszeminálását a fiatal bikák spermájával véletlenszerűen kell végezni úgy, hogy a beosztott bikák mindegyikétől minél több gazdaságban elegendő leányivadék születhessen (SZTV Kódex V. fejezet 3.4. pont),
- a vizsgálat hitelességét a véletlenszerű párosítás adta lehetőség biztosítja, melynek feltételrendszerét a SZTV Kódex V. fejezetének 3.3. pontjában szabályozott ITV terv elkészítése c. alfejezete rendszerezi.

### **6.2.3. Teljesítmények vizsgálata**

A tejtermelési- és tenyésztési teljesítmények vizsgálatát a mindenkor hatályos törvények, azok végrehajtási rendeletei, valamint a Szarvasmarha Teljesítményvizsgálati Kódex szabályozza. A teljesítmények vizsgálatára vonatkozó általános szabályokat a 32/1994. (VI.28.) FM rendelet 1-9.§., annak Melléklete és a SZTV Kódex III. fejezetének 5. pontja tartalmazza.

- a bikák ivadékvizsgálati értékelését el kell végezni minden olyan gazdaságilag fontos értékmérő tulajdonságra vonatkozóan, amelyek értékeléséhez elegendő megbízható információ (adat) gyűjthető, illetve amelyek értékelését a szabályzat előírja (SZTV Kódex III. fejezet 5.2-3. pontok, V. fejezet 3.6. pont),
- az értékeléshez csak a teljesítmények vizsgálatával megbízott szervezetek és a küllemi bírálatot végző szakemberek által, a szabályzatokban előírtak szerint feljegyzett (gyűjtött) adatok használhatók fel (SZTV Kódex III. fejezet 5.1.4. és az V. fejezet 3.6.1.3. pontja),
- az ivadékvizsgálat értékelését a BLUP Egyedmodell módszerével kell végezni.

### **6.3. Küllemi bírálat**

A kizárólag termelési tulajdonságra irányuló tenyésztés és szelekció önmagában nem hozhatja meg a kívánt eredményt. A koncentrált tejű fajtákat tenyésztőknek az a célja, hogy olyan állatokkal termeljenek, amelyek nagy mennyiségű tömegtakarmány felvételére képesek, jó lábszerkezetűek, tőgyük több laktáció után is egészséges és géppel kitűnően fejhető. Ezen célok megvalósítását szolgálja egy jól felépített, korszerű küllemi bírálati rendszer.

Az Egyesület az egyes fajtáknál tenyésztési célként leírt tehéntípus kialakításában nagy jelentőséget tulajdonít a küllemi bírálatnak. A bírálat során szerzett információk a tenyészértékbecslés során lehetőséget teremtenek arra, hogy az egyes fajtákban a termelőképeség mellett olyan konstitúció alakulhasson ki, amely biztosítja a hosszú időn át történő gazdaságos termelést.

### 6.3.1. A küllemi bírálat célja

- ***Az állományok és egyedek küllemi értékelése***

Azoknál a fajtáknál, amelyeknek tenyésztésszervezését Egyesületünk felvállalta, az elmúlt években tudatos küllemi szelekció nem, vagy alig történt. A kis létszámból adódóan az állomány küllemében is heterogén, így időnkénti felmérése, funkcionális küllemi állapotoknak megítélése, a hazai állomány erősségeinek és gyengéinek kimutatása különösen fontos. Az időről-időre ismétlődő bírálatok adatainak összevetése módot ad a tenyésztőnek arra, hogy figyelemmel kísérhesse állományának küllemi alakulását. Az állományokban végzett küllemi értékelés alapjául szolgálhat egy tudatos bikaválasztásnak, a korrektív párosításnak.

- ***Tenyészértékbecslés***

A bírálati adatok másik meghatározó felhasználási területe a küllem átörökítő-képességének megállapítása. A hazai előállítású tenyész bikák tenyészértékének meghatározásánál a későbbiek során elsődleges szerepet kap az ebből a célból végzett küllemi bírálat.

- ***Adat és információ egyéb célokra***

A küllemi bírálat alapadatai felhasználhatóak még kutatás céljára, nemzetközi összehasonlításokhoz, a tenyészállatok értékesítése során is.

A fajták küllemi bírálatát a fajtaegyesület megbízásából, szakirányú végzettséggel rendelkező, független szakember végzi. A jelenlegi állományt, mivel az állománylétszám csekély és ivadékvizsgálatra nem kerül sor, 1 fő bírálja. Az alkalmazott bírálati rendszer a világ és európai rendszerekkel harmonizáló, lineáris, leíró bírálati elvek alapján 1-9-ig pontozza az egyes lineáris tulajdonságokat és 100 pontos rendszerben a fő bírálati tulajdonságokat.

### 6.3.2. A vizsgált lineáris és fő bírálati tulajdonságok

A tulajdonságok megválasztásánál figyelembe vettük azt, hogy tejhasznosításban a hazai szarvasmarhatenyésztésben meghatározó fajtánál, a holstein-fríznél mely tulajdonságokat bírálják, valamint nemzetközi összehasonlíthatóság érdekében az ICAR ajánlásait is. Természetesen az egyes fajtáknál a lineáris tulajdonságok megítélése, a biológiai szélső értékek meghatározása eltérő lehet.

#### ***Lineáris tulajdonságok***

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Farmagasság           | Körömszög                 |
| Erősség               | Elülső tőgyfél illesztése |
| Törzsmélység          | Hátsó tőgyfél magassága   |
| Élesség               | Tőgymélység               |
| Farlejtés             | Függesztés                |
| Farszélesség          | Bimbóhelyeződés           |
| Hátsó láb oldal nézet | Bimbóhosszúság            |
| Hátsó láb hátsó nézet |                           |

### ***A fő bírálati tulajdonságok***

Tejelő jelleg  
 Testpont  
 Láb-, lábvégpont  
 Tőgy

## **7. TÖRZSKÖNYVEZÉS**

### **7.1. Az állatok jelölésének módja**

A szarvasmarhák egyedi tartós jelölését és nyilvántartásba vételét a 29/2000. FVM rendelet írja elő. Az adatbázis a Szarvasmarha Információs Rendszerben (SZIR) működik az egységes állatnyilvántartás érdekében. Az Egységes Nyilvántartási és Azonosítási Rendszer (ENAR) szabályainak betartása kötelező.

Megyei körzetekben, az 50 szarvasmarhánál kevesebb szarvasmarhával rendelkezőknél ENAR felelős állatorvos, önálló tenyészetekben pedig az állattartó, vagy az általa megbízott felelős szakember végzi a jelölést.

A rendszerben az állatok egyedi megjelölése úgy történik, hogy:

- mindkét fülbe azonos módon elhelyezett füljelzőt kell rakni,
- a jelölést a borjú születését követő 15 napon belül kell elvégezni,
- import állatot a karantén leteltét követő 15 napon belül kell megjelölni,
- használni csak az NÉBIH által kiadott ikerpáros műanyag füljelzőket szabad.

Az Egyesület a fajták törzskönyvezését a mindenkor érvényes jogszabályokban rögzített elvekkel összhangban végzi. Az 1993/CXIV. törvény 3.§. 26. pontja alapján a törzskönyv elismert tenyésztő szervezet által vezetett – a tenyésztési hatóság által hitelesített – közokirat, amely a Tenyésztési Programjába befogadott fajtatiszta tenyészállatok tenyésztési adatainak nyilvántartására és igazolására szolgál. A 27. pont alapján a törzskönyvezés, a tenyésztési adatok hiteles gyűjtése, tenyésztési főkönyvben vagy törzskönyvben történő nyilvántartása, feldolgozása, rendszerezése, igazolása és közzététele. A törvény 19.§. szerint az elismert tenyésztő szervezet állattenyésztési szervezési feladatainak keretében:

- a) tenyésztési programot hajt végre
- b) törzskönyvezést végez
- c) megbízás alapján teljesítményt vizsgál.

A 21.§. 7. és 8. pontja szerint az elismert tenyésztő egyesületek, szövetségek kötelesek törzskönyvezni, a teljesítményvizsgálatok elvégeztetni, valamint származási igazolásokkal ellátni mindazoknak a tenyésztőknek az állatait, akik azt kérik, az állatok a tenyésztő szervezet jogosítványában szereplő fajták és a törzskönyvezésnek szakmai akadályja nincs. A törzskönyv és a tenyésztési főkönyv olyan közokirat, amely nem selejtezhető.

## 7.2. A különböző szintű törzskönyvbe kerülés feltételei

- a) Mivel a fajtáknál az állományt egyrészt képezhetik importált fajtatizsza egyedek, másrészt keresztezésből is származhatnak törzskönyvezendő állatok, így indokolt „A” és „B” törzskönyv vezetése.
- b) A törzskönyvbe kerülés feltétele kortól és teljesítménytől függetlenül csak a származás.
- c) Csak azok az egyedek törzskönyvezhetők, amelynek nyilvántartása megtörtént, származás azonosítása elvégezhető és a tulajdonos kéri a törzskönyvbe sorolást.
- d) Feltételek:
  - „B” törzskönyvbe sorolhatók azok az egyedek, amelynek
    - származása legalább két ősi sorig igazolhatóan ismert,
    - jersey, ayrshire, brown swiss, vagy svéd vörös génaránya eléri, vagy meghaladja az 50 %-ot.
  - „A” törzskönyvbe sorolható, amelynek
    - származása legalább két ősi sorig igazolhatóan ismert,
    - jersey, ayrshire, brown swiss, vagy svéd vörös génaránya eléri, vagy meghaladja a 87,5 %-ot,
    - külső megjelenése jellemző a fajtájára.
- e) Hímivarú állat csak abban az esetben törzskönyvezhető, ha megfelel az „A” törzskönyvi osztály követelményeinek. A svéd vörös fajtánál a fajta tenyésztési programjában jelenleg követett nyitott törzskönyvezés elveit figyelembe kell venni. A fajta besorolásánál a svéd vörös tenyésztő szervezet származási igazolása és fajtamegnevezése a mérvadó.
- f) Az állat törzskönyvezését a tulajdonosnak kell az Egyesülettől kérnie.
- g) Az egyes fajták törzskönyvébe besorolt egyedek a törzskönyvből nem zárhatóak ki. Ez alól kivételt képez a minden kétséget kizáró, szándékos, valótlan adatközlés.
- h) Importból származó tenyészállat a fajta törzskönyvébe a törzskönyvi szabályok alapján bejegyezhető.

## 7.3. A származás ellenőrzés és igazolás módja

Az Állattenyésztési Törvény 3.§. 14. pontja alapján származási igazolás az elismert tenyésztő szervezet által a tenyészállat és szaporító anyag tenyésztési adatairól törzskönyv, vagy a tenyésztési főkönyv alapján kiállított közokirat.

Az Egyesület ellátja származási igazolással mindazon tenyésztőknek az állatait, akik azt kérik, ha azt állatok törzskönyvezésének szakmai akadályá nincs.

A származási igazolás a Koncentrált Tejű Fajták Tenyésztő Egyesületének hivatalos okirata, amely az állomány és egyednyilvántartás, a teljesítményvizsgálat, a küllemi bírálat és a

tenyésztérbécslés során keletkezett alap és származtatott adatokat tartalmazza (lásd melléklet).

A származásellenőrzés módja és dokumentálása a tenyésztési hatóság által meghatározottak szerint történik. Származásellenőrzés elrendelése kötelező:

- sajátteljesítmény-vizsgálat ellenőrzés esetén,
- ITV bikák ivadékainál, valamint
- a tenyésztési hatóság elrendelése alapján szűrőpróba szerűen.

## **8. A FAJTÁK NÉPSZERŰSÍTÉSE**

Az Egyesület célja, hogy a tenyésztőkkel együttműködve erőfeszítéseket tegyen a fajta tenyésztérbének növelésére és ezzel együtt a fajta megfelelő népszerűsítésére. Mivel hazánkban kevésbé ismert és még kevésbé használt fajtákról van szó, különösen fontosnak tartjuk, hogy a hazai szarvasmarhatenyésztésben újként megjelenő, vagy korábban már tenyésztett, de különböző okok miatt nem eléggé elterjedt fajtákat a tenyésztők számára ismertté tegyük.

Ennek érdekében:

- szakfolyóiratokban tudományos kutatások eredményeit, népszerűsítő folyóiratokban pedig a fajta általános jelentőségét bemutató cikkeket kívánunk megjelentetni,
- segítünk abban, hogy a mesterséges termékenyítő szervezetek szakmai információkban gazdag katalógusok kiadásával tájékoztassák a tenyésztőket,
- részt kívánunk venni azokon a kiállításokon, bemutatókon, amelyek lehetőséget biztosítanak a tenyészállatok felvezetésére, az Egyesület eredményeinek bemutatására,
- tagjaink részére szaktanácsadás, aukciók szervezésével igyekszünk szakismereteket átadni, illetve lehetőséget biztosítani kiváló tulajdonságú tenyészállatok beszerzésére.

## **9. A TENYÉSZTÉSI PROGRAM MEGVALÓSÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZERVEZETEK**

### **9.1. Koncentrált Tejű Fajták Tenyésztő Egyesülete**

- A Tenyésztési Program kialakítása és végrehajtása.
- Bikanévelő tehenek kiválogatása.
- Javaslat e tehenek célpárosítására.
- Ivadékvizsgálat szervezése, küllemi bírálóat.
- Törzskönyvezés.
- Származási igazolás kiadása.
- Tenyészállat forgalmazás koordinálása.
- Marketing munka.

## **9.2. Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal**

- Törzskönyvezés és hatósági vizsgálatok ellenőrzése, hitelesítése.
- Adatbázis működtetése, az adatok átadása és közzététele.

## **9.3. Állattenyésztési Teljesítményvizsgáló Kft.**

- Termelés ellenőrzés.
- Elsődleges információ a tenyésztő részére.
- Tenyésztési szolgáltatás, szaktanácsadás.

## **9.4. Termékenyítő Állomások**

- Bikák elhelyezése, spermavétel, a tenyésztők szaporító anyaggal történő ellátása.
- Közreműködés bikanevelő tehenek kiválasztásában, célpárosításokban.
- Ivadékvizsgálat szervezése.

## **9.5. Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centruma**

- Tenyésztési módszerek alkalmazásával kapcsolatos kísérletek.
- Tenyészértékbecslés folyamatos korszerűsítését célzó kísérleti munka.
- Koncentrált tej termelésével kapcsolatos takarmányozási és élettani kísérletek.
- Nemzetközi kapcsolatok ápolása.