

ÚJ IRÁNYZAT A TEJHASZNOSÍTÁSÚ FAJTÁK TENYÉSZTÉSÉBEN

Béri Béla – Brassó Dóra Lili
Debreceni Egyetem MÉK, Állattenyésztési Tanszék

A tejhasznosítású szarvasmarhák tenyésztésében az elmúlt évtizedekben egyértelműen a nagy mennyiségű, híg tej termelésére fektették a hangsúlyt. Mivel az árbevétel meghatározóan a termelt tej mennyisége és nem az összetétele döntötte el, így lényegesen kevesebb figyelem irányult a tej összetételére és az egyéb értékmérő tulajdonságokra. Ennek az elvárásnak leginkább a holstein-fríz fajta felelt meg, így szinte minden intenzív tejtermelést is folytató országban e fajta vált meghatározóvá. Egyéb tejhasznosítású fajták szóba sem jöhettek, vagy a fajtaszerkezetben minimális arányt képviseltek. Magyarországon hasonló tendenciát tapasztalhatunk, hiszen a '70-es évek elejétől - a szakosodás megindulásával - a tejhasznosítású fajtapolitikában egyeduralgoddóvá vált a holstein-fríz és napjainkban egyéb intenzív tejhasznosítású fajta csak 1-2 %-ban kap szerepet. Úgy gondoljuk tehát, hogy a hazai és nemzetközi fajtapolitikában megkérdőjelezhetetlen volt és talán még ma is megkérdőjelezhetetlen a holstein-fríz fajta.

A tenyésztési eljárások közül a fajtatiszta tenyésztést szinte minden állatfajban génmegőrzési céllal, vagy keresztezési alapanyag-előállítás céljából alkalmazzák. Különösen a sertés- és baromfitenyésztésben évtizedek óta a keresztezés, ezen belül a hibridizáció az alkalmazott tenyésztési eljárás. A fajtatiszta tenyésztés, esetenként a beltenyésztésbe torkolló fajtatiszta tenyésztés hátrányai közismertek, a keresztezésből származó heterózis pozitív hatása szintén igazolt. Az említett két állatfajnál ennek előnyeit nap, mint nap tapasztalhatják az áruterelésben résztvevők. A gazdasági állatfajok közül a szarvasmarha és ezen belül is a tejhasznosítású szarvasmarha ezidáig kivételt jelentett. Elvértve találkozhatunk keresztezéssel, ha igen, akkor is csak ennek egyszerűbb formáival. Ha e sajátos helyzet okait keressük, egyértelműen a korábban említett tejtermeléssel kapcsolatos elvárás (tejmennyiség) és az ennek leginkább megfelelő fajta (holstein-fríz) a magyarázat. Bármelyik tejhasznosítású fajtával keresztezzük ugyanis a holstein-frízt, a termelt tej mennyiségében, mint elsődleges elvárásban kisebb, de leginkább nagyobb mértékű csökkenés tapasztalható. A holsteint tejmennyiségben legjobban megközelítő brown swiss fajtával végzett keresztezés is kevesebb tejet eredményez, hogy a tejmennyiségben jelentősen kevesebbet produkáló jersey-t ne is említsük. A brown swiss, vagy akár az ayrshire keresztezés első generációjában a heterózis eredményezhet bizonyos kompenzációt, de csak a mennyiségi tulajdonságokat nézve a keresztezés nem versenyképes.

Az, hogy a tejhasznosításban a keresztezés lehetőségéről beszélnünk kell és ez a téma újra terítékre került, több oka van. Ezek egy része korábban is ismert volt, néhány viszont napjainkban vált aktuálissá.

Az egyoldalú fajtatiszta tenyésztés hátrányai régóta ismertek. A nagy mennyiségű tejjel történő szelekció drasztikusan csökkentette a hasznos élettartamot (alig több, mint két laktáció) és jelentősen megnövelte a két ellés közötti időt (több, mint 440 nap). Megtapasztalhattuk, hogy több recesszíven öröklődő rendellenesség terhelheti az állományokat. Csak a legfontosabbakat említve a BLAD, a CVM és a Brachyspina talán mindenki számára ismert, de kisebb mértékben számíthatunk porcképződési zavarral, izomsorvadással, Weaver-Smith-szindrómával, márványcsont betegséggel és akár folytathatnánk a genetikai rendellenességek sorát. Az előbb említett negatívumok nagy része évtizedek óta ismert és ennek ellenére a nagy mennyiségű tejet célzó tenyészcél változatlan maradt. Ezt az sem tudta megintatni, hogy a nagy mennyiségű tej

termeléséhez köztudottan kedvezőtlenebb tejösszetétel kapcsolódik. A holstein-fríz fajta termeli a legtöbb tejet, de ugyanakkor e fajtát jellemzi a világon a lehgabb tej termelése is.

Ha a jövedelmezőség szempontjából értékeljük a tejtermelést, úgy az elmúlt évtizedekben a tejipar a fogyasztói (híg tej) termelését preferálta. A saját tejfeldolgozóval rendelkezők, vagy akik közvetlenül értékesítettek tejet, már korábban fajtát váltottak és kis-, középüzemi viszonyok között magyar tarkát, vagy az utóbbi időben egyre inkább a koncentrált tejet termelő jersey-t használták. Az elmúlt évben annyiban változott a helyzet, hogy úgy tűnik, a tejipar is átértékeli a felvásárolt tej kívánatos összetételét. Egyre többször halljuk, hogy szükség lehet a sűrűbb tej termelésére és ezt hajlandó az ipar jobban megfizetni. Már az elmúlt években is hallhattunk arról, hogy szükség lehet több hasznosanyagra (zsír, fehérje), napjainkban pedig már a krónikusan jelentkező vajhiányról beszélnek a nemzetközi piacon, de Magyarországon is. A megváltozott étkezési szokások és a piacon megjelenő nagy felvevő képességű országok (pl. Kína, Szaúd-Arábia) változást hozhatnak a termelt tej igényelt összetételét illetően. Ennek jeleit ma már tapasztalhatjuk, hiszen egyes országokban több mint duplájára emelkedett a vaj ára. Márpedig ha a tej összetételét javítani szeretnénk, úgy módosítani kell a holstein-fríz tenyészcélját is, mert a fajtában - ahogy ezt néhány ország tenyésztése igazolja - megítélésünk szerint még nagy tartalék rejlik. A másik lehetőség - és talán ez a gyorsabb megoldás - a keresztezés, aminek segítségével a holstein-fríznél az egyre inkább jelentkező negatívumok kiküszöbölhetőek és ráadásul a heterózis tenyésztés előnyeit is kihasználhatjuk. Ha ezeket a tényezőket figyelembe vesszük, akkor megállapíthatjuk, hogy a jövőben többet kell beszélnünk az ezidáig méltánytalanul háttérbe szorított keresztezésekről. Azt korábban is tudtuk, hogy néhány vezető tejtermelő ország elindult ezen az úton. A tejtermelésben, illetve a tej exportjában meghatározó szerepet játszó Új-Zéland régóta keresztezést alkalmaz az árutermelő állományainál és az USA-ban is egyre több kísérlet irányul a két, vagy akár több fajtas keresztezés előnyeinek felderítésére.

A hazai szarvasmarhatenyésztésben az elmúlt évtizedekben történt néhány próbálkozás a keresztezéssel, de ezek kivétel nélkül megbuktak. A fajtatiszta holstein tenyésztéséből származó mennyiségi előnyt egyik keresztezés sem tudta kompenzálni. A korábban említett új helyzet és a nagy mennyiségű tejtermelés felső határát megcélzó termelés több tenyésztőnél a túróképesség végét jelentheti. A gazdaságosságot veszélyeztető egészségügyi gondok (tőgy, láb, szaporodásbiológia) és ezek költségei arra kényszeríthetik a tenyésztőket, hogy tenyésztési stratégiájukat átgondolják. A megoldás tehát - figyelembe véve a nemzetközi tapasztalatokat - a keresztezések alkalmazása lehet. A keresztezési módszerek közül úgy gondoljuk, a korábban kipróbált kétfajtás keresztezések helyett, legyen az akár a cseppvér, vagy criss-cross keresztezés, célszerű több fajta felhasználásában gondolkodni. A nemzetközi szakirodalom előnyösnek tartja a háromfajtás rotációs keresztezést, ami a heterózis hatást generációról generációra magas szinten tudja tartani. A kétfajtás keresztezéssel szemben (kb. 66 %) a háromfajtás rotációs keresztezésnél 86 %-os heterózist érhetünk el. A négyfajtás keresztezés ennél valamivel jobb eredményre képes, de az eddigi kutatások szerint háromnál több fajta esetén nem tud érvényesülni, hogy minden esetben nagy genetikai értékű fajtaival dolgozzunk. Az évtizedek óta folyó kutatások több fajta kombinációjáról is beszámolnak, de úgy érzem, hazánkban az az eljárás lehet célszerű, amelyet a következőkben ismertetnénk.

A háromfajtás rotációs keresztezésen alapuló tenyésztési program a ProCross világszerte egyre ismertebb. Nem új módszerről van szó, hiszen kidolgozása 1998-ban Kaliforniában történt és ma már az USA mellett több nyugat-európai országban is alkalmazzák. A ProCross keresztezéssel azért foglalkozunk e lap hasábjain is, mert néhány éve Magyarországon is használják e keresztezési programot és több, kifejezetten nagy tehénlétszámú intenzív

tejtermelő telep módosította tenyésztési munkáját e program alapján. A keresztezési program természetesen a mindenhol jelen lévő és meghatározó holstein-fríz fajtán alapul és ehhez kellett megtalálni azt a másik két fajtát, amelyikkel a legelőnyösebb kombinációt adhatja a keresztezés. Meglepő módon a kutatók nem az eddig alkalmazott tejhasznosítású fajtákat vonták be a keresztezési programba, hanem két – a tenyésztők által kevésbé ismert – fajtaival dolgoznak. Ezek közül kiemelnék a montbeliarde-t, amelyik éppen napjainkban válik a kettőshasznosítású hegyi tarka fajtából intenzív tejhasznosításúvá. A másik felhasznált fajta pedig a svéd vörös, amelyik tenyésztésében a legelőnyösebb tejtermelő tulajdonságok rögzítéséhez szintén egy szokatlan módszert alkalmaznak. Mivel egyik fajta sem közismert és elterjed hazánkban, így engedjék meg, hogy röviden bemutathassuk a keresztezésben felhasznált montbeliarde és svéd vörös fajtát.

A svéd vörös kialakulásához helyi svéd, tejelő shorthorn és ayrshire fajtát használtak. A tehenek kifejlétkori testsúlya 550-650 kg, laktációs tejtermelése 7500-8500 kg. Teje koncentrált, különösen nyersfehérje-tartalma kiemelkedő. A fajta betegségekkel szemben ellenálló és tejét alacsony szomatikus sejtszám jellemzi. Mivel szaporodásbiológiai problémák is elvétve fordulnak elő, így hosszú a hasznos élettartama. Az északi országok közös genetikai bázison tenyésztik a svéd vöröst és egyre inkább elmosódnak azok a határok, melyek a svéd vörös kialakításában meglévő fajták között eddig jelentkeztek. A programban svéd, norvég és dán vörös, valamint finn ayrshire tenyész bikák vesznek részt, alakítván az ezáltal nyitott törzskönyvű svéd vörös fajta genetikai értékét. A törzskönyvezés a több fajta használata ellenére svédországi bázissal történik, de közeljövőben elképzelhető, hogy „északi vörös”, vagy „viking red” néven a fajták közös törzskönyvbe kerülnek. A fajta genetikai előrehaladását jelenleg 300 ezer tehenre alapozott tenyésztési program biztosítja és ez megfelelő lehetőséget ad a fajta további fejlődésére, különösen a fitness tulajdonságok terén.

A montbeliarde Franciaország hegyvidékes területéről származó, eredendően kettőshasznosítású fajta, melynek kitenyésztése a 19. század második felére esett. Rendkívül alkalmazkodó-képesség és technológiai tűrőképesség jellemzi, de évtizedeken keresztül a kettőshasznosítás elvárásainak felelt meg. Az utóbbi évtizedekben erőteljes szelekció indult el a fajta tejtermelő-képességének növelésére és napjainkban egy 9000 kg-os tejtermelésű, kiváló perzisztenciával rendelkező fajtáról beszélhetünk. Azzal, hogy a fajta tenyész célja és tejtermelési paraméterei ilyen mértékben módosultak, a montbeliardet ma már intenzív tejtermelő fajtaként ismerhetjük. Felhasználása tehát egy tejhasznosítású tenyésztési programban indokolt és sikerekkal kecsegtető lehet.

Kutatási eredmények alapján a montbeliarde x holstein keresztezett utódok a holsteinhez hasonló magasságúak, testsúlyuk 90 kg-mal több. A termelt tej mennyisége nem különbözött a holstein-frízétől, de lényegesen több nyersfehérjét tartalmazott. A selejtezési arány az 5. laktációt elérve egy évre vonatkoztatva mindössze 20 %. A keresztezett állatoknál lábproblémák kisebb arányban jelentkeznek és a tej a szomatikus sejtszáma 7 %-kal csökkent. A tehenek jobban termékenyülnek, az átlagos nehézellés 4,2 %. A nyitott napok száma a holstein-frízhez képest közel 10 nappal csökkent. Ami a termelés gazdaságosságát illeti, a montbeliarde x holstein tehenek 50 %-kal, a svéd vörös és holstein keresztezettek 44 %-kal több hasznot állítottak elő, mint a holstein-frízek.

A keresztezési programot úgy célszerű végrehajtani, hogy a holstein-fríz üszökre svéd vörös bikát használnak, míg a holstein-fríz tehenekre a kezdő keresztezési partner a montbeliarde. Ezután a rotációs keresztezés elve alapján vonjuk be a harmadik fajtát és az apaállatok sora ez alapján folytatódik a további generációkban, ahogy ezt az ábra mutatja. Magyarországon egy

nagyüzem néhány éve indította a keresztezést, így már az első keresztezésből származó tehenek termelnek és folytatódott a keresztezés a harmadik partnerrel is. Mivel a többi tenyészetben a keresztezés első événél tartanak, így ott még eredményről beszámolni nem lehet. A tejtermelési és egyéb paraméterek gyűjtése a különböző keresztezési konstrukcióknál folyamatos és az eredményeikről hamarosan be fogunk számolni. Megítélésünk szerint már az első keresztezési szakaszban (holstein-fríz x svéd vörös, holstein-fríz x montbeliarde) szakmailag releváns és izgalmas eredményeket kaphatunk. A nemzetközi tapasztalatok, ahogy korábban már jeleztük kedvezőek, de mindezt célszerű hazai, nagyüzemi körülmények között és a Magyarországra jellemző tartási, takarmányozási és menedzsment viszonyok mellett értékelni.

Svéd vörös tehén

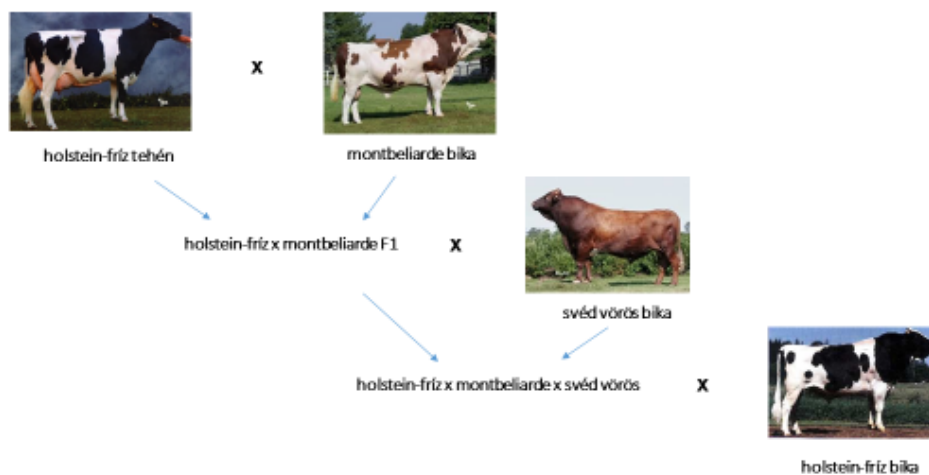


Montbeliarde tehén



Háromfajtás rotációs keresztezés

ROTÁCIÓS KERESZTEZÉS HOLSTEIN-FRÍZ TEHÉNNEL INDULVA



ROTÁCIÓS KERESZTEZÉS HOLSTEIN-FRÍZ ÜSZŐVEL INDULVA

