

A GÍMSZARVASTENYÉSZTÉS MINT ÚJ ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÁGAZAT – AZ ELSŐ HÁZIASÍTOTT NAGYTESTŰ EMLŐS FAJ ÖTEZER ÉV ÓTA

Horn Péter

akadémikus, rektor, Kaposvári Egyetem Állattudományi Kar – phom@mail.atk.u-kaposvar.hu

Földünkön megközelítőleg hatezer emlős állatfaj él. Jared Diamond (1997) kitűnő munkájában számos okot említ arra vonatkozóan, hogy miért oly csekély a háziasított emlősfajok száma. Nagyon meglepő, hogy i. e. 2500 óta gyakorlatilag nem került sor egyetlen olyan emlősfaj háziasítására sem, amely érdemi szerephez jutott volna. Diamond mintegy 148 emlősfajt említ, negyvenöt-ötven kilogrammos kifejlett testtömegnél nagyobb, amelyek érdemben számba jöhettek volna háziállatjelöltként, ezek közül tizennégy fajt háziasítottak, de csupán öt faj – az ún. nagy ötös – terjedt el széles körben: a ló, a szarvasmarha, a sertés, a juh és a kecske. A többi kilenc faj: az egy-púpú (dromedár) és kétpúpú teve, a láma és alpaka, a szamár, a rénszarvas, az ázsiai bivaly, a jak, a banteng és a gaur csak a Föld egyes területein játszanak érdemi szerepet.

Francis Galton, már 1865-ben, a háziasításra alkalmas vadfajok sajátosságait – alapvetően helyesen – az alábbiakban határozta meg: 1. szervezetük legyen szilárd, 2. jól viseljék az ember közelségét, társaságát, 3. szeressék a viszonylagos kényelmet (comfort loving), 4. tartásuk hasznos hozó legyen az ember számára, 5. a jó szaporíthatóság fontos tényező, 6. kezelésük, gondozásuk legyen viszonylag egyszerű, könnyű.

A háziasítások időpontjai jól alátámasztják Galton szempontjait, hiszen a korai állatte-

nyésztő népek hamar háziasították az arra alkalmas nagytestű emlősfajokat. Valamennyit i. e. 8000 és i. e. 2500 között domesztikálták, vagyis az utolsó jégkorszak után megjelenő, letelepedett, földművelő – állattenyésztő életmódot folytató társadalmak kialakulását követő időszakban. A nagytestű emlősök háziasításának kora a juhokkal, kecskékkal és a disznóval kezdődött (i. e. 8000), és a tevékkel végződött (i. e. 2500). Azóta nem került sor nagyemlős háziasítására. Annak ellenére, hogy érdemi kísérletek történtek több más faj háziasítására is.

A XIX. és XX. század folyamán hat nagytestű emlős – tehénantilop, jávorantilop, jávorszarvas, pézsmatulok, zebra, amerikai bölény – háziasításával kísérleteztek jól képzett szakemberek, állattenyésztők, genetikusok. A jávorantilop – mint jó hús- és tejtermelő legnagyobb testű afrikai antilop – háziasítására több helyen is kísérleteket tettek, így az ukrain Aszkania Nova-i állatkertben, illetve kutatóközpontban, Angliában, Kenyában, Zimbabwében és Dél-Afrikában is. Jávorantilop kísérleti farmokat állítottak fel Skóciában, Oroszországban, Afrikában. A jávorantilop teje nagyon tartós, termosztátban 37°C-on tárolva sajszerűen sűrű állagúvá válva még hónapok múlva is fogyasztható marad. Az afrikai körülmények között gondozásuk semmivel sem volt

körülményesebb, mint a szarvasmarháké, ugyanazon a legelőn jobban gyarapodtak, mint a szarvasmarha, ellenállóbbak voltak a betegségekkel szemben. A száraz évszakot is könnyebben vészték át. A jávorantilop tehének kétéves koruktól évente egy borjút ellettek, és reggelente egy-másfél liter tejet adtak, ha borjaikat éjszakára elválasztották tőlük. A különböző háziastitási kísérletek egyike sem volt azonban eléggé sikeres gazdaságilag ahhoz, hogy az az állattenyésztők számára kellően vonzó legyen.

A gímszarvasstenyésztés kialakulása

A szarvasfélék közül a rénszarvasa a lappok és más északi népcsoportok évezredek óta félvad csordákban tartják. Ázsiában, Szibéria és Kína egyes részein a gímszarvas egyes alfajait, a maral és a pettyes miluszarvas is már évszázadok óta tartják fogságban. Ezek az állatok azonban évente csak egyszer kerülnek emberközébe, akkor, amikor a bikák barkás, még félig kifejlett agancsát levágják. A levágott ún. háncsos agancsból, a pantból készítették az ősi néphagyomány szerint gyógyító, roboráló hatású port vagy alkoholos kivonatot. Az így tartott szarvasok azonban nem tekinthetők háziastitottnak.

Európában a gímszarvas (és kisebb mértékben a dámvadat is) régóta tartotta az ember vadaskertekben. Nagy valószínűség szerint a vadhús az ember húsellátásában jelentős szerepet játszott egészen a XVII. századig, a mezőgazdasági tevékenység intenzívebb módszereinek elterjedéséig. Jellemző, hogy például Angliában és Skóciában több mint 2300 szarvaspark létezése bizonyítható a középkorban. E vadsparkok elsődleges funkciója a vadászatok területének biztosítása volt, de a melléktermék, a hús előállítása kétségtelenül lényeges elemét képezte az adott időszak gazdaságának (Fletcher, 1998). Igaz ugyan, hogy a vadászat a középkori Európában a főurak, magas rangú egyházi méltóságok, fejedelmek, királyok és hivatásos vadászok kiváltsága volt,

a vadorzást mindenhol kegyetlen szigorral büntették, a büntetés alól még a nemesek sem voltak kivételek. Magyarországon is számos bizonyítéka van vadaskertek létesítésének, többek között IV. Béla Zólyom megyei vadaskertje, Mátyás király Buda melletti, nyéki vadaskertje érdemel külön is említést. A vadaskertek a vad megóvását is szolgálták, télen a vad etetéséről is gondoskodtak. Egy sokkal korábbi példa: II. Géza egyik, 1157-ben kiadott oklevelében rendelkezett sózók létesítéséről a szarvasok részére. Már a XV. században nemcsak a királynak, hanem a nagybirtokokkal rendelkező főuraknak, sőt tehető polgároknak is volt vadaskertjük. A XVI–XVII. században is nagy jelentőségűek voltak a vadaskertek, mert ezekben lehetett az akkori kezdetleges vadászfegyverekkel rövid idő alatt biztonsággal nagyobb mennyiségű vadat ejteni. Ünnepi alkalmakra Bécsbe, az országgyűlésre a magyar vadaskertek szolgáltatott nagymennyiségű vadhúst (Csöre, 2000). A szarvas hús az előkelő réteg étlapjáról ritkán hiányozhatott (Cey-beit, 2003).

Amint az az előzőekben röviden összefoglaltakból kitűnik, Európában már évszázadok óta érdeklődésben és céltudatosan foglalkoztak a nagyvad és különösen az elismert „vezérállat”, a gímszarvasállomány hosszú távú fenntartásával, létfeltételeinek biztosításával, akár vadsparkokról, akár egyéb vadászterületekről is van szó.

A gímszarvas háziastitására tett első tervszerű kísérletek azonban csupán az 1960-as évek végén kezdődtek, két centumban egymástól majd 20 ezer kilométeres távolságra Skóciában és Új-Zélandon. Az új-zélandi háziastitási kísérlet vált igazán sikertörténetté, és a hazai gímszarvas-tenyésztési program is utóbbihoz kapcsolódik.

A legelőre alapozott gímszarvasstenyésztés kialakulása. Az új-zélandi példa

Az első gímszarvasokat Új-Zélandra – területe 269 ezer km², háromszor akkora, mint ha-

zánk – 1850-től vitték be különböző angliai és skóciai vadsparkokból, később angol eredetű állományt telepítettek át Ausztráliából is. A feljegyzések szerint 1851 és 1919 között kétszázötven importált szarvast telepítettek át, és benépesítették velük az északi és déli sziget erdősegeit.

A kiváló létfeltételek, a dús vegetáció és természetes ellenség, ragadozó állatfaj nem lévén, igen gyorsan szaporodtak. A szarvas-telepítés célját, a vadászható nagyvadállomány létrehozását a tehetősebb európai telepesek számára gyorsan elérték.

Az Új-Zélandi Állami Erdőgazdasági Szolgálat 1920-ban már háromezerezer vad gímszarvaspopulációról számolt be, továbbá a túlnépesedés miatt aggasztó mértékű erdő- és vegetációpusztulásról tájékoztatják a kormányzatot. Az okozott kár nagyságát a vadásztatási „iparág” bevételeinek több mint hússzorosára becsülték. 1930-tól kezdve a Belügyminisztérium vált a kívánatos szarvaslétszám beállításáért felelőssé, állami vadászalkalmazottak végezték az állománycsökkentést, később az Erdészeti Hivatal is bekapcsolódott. Az évente elejtett szarvasok száma 1940-1956 között negyvenkilencvenezernél változott; majdnem ugyanakkora állományt lőttek ki évente a hazai és vendégvadászok (Yerex, 2001).

A szarvasállomány túlszaporodását a hagyományos vadásztatási módszerekkel mégsem lehetett megakadályozni. Ugyanakkor a lőtt vad húsának exportja mind nagyobb üzlet lett, a fő piac Európa volt, főleg Németország. A vadászat és a lőtt vad vágóhidakra szállításának hatékonyságát speciálisan e célra átalakított helikopterek alkalmazásával forradalmasították 1965-től. Az Alpine Helicopters vállalat egymaga évente százhatvan ezer lőtt szarvast exportált 1970-től kezdve (Jerex, 2001). A virágzó vadhúsexportot, továbbá a távol-keleti piacok növekvő barkás agancs és pant árualap igényének folyamatos kielégítését mind jobban kezdte veszélyeztetni a

helikopteres vadászat, mert nagy hatékonysága révén gyorsan csökkent a szabadtéri szarvasállomány.

Felvetődött többekben a gímszarvas famszerű tartása, tenyésztése, sőt a nemesítés gondolata is. 1967-től törvényesen engedélyezték gímszarvasfarmok létesítését. Nagymértékű adókedvezményekkel – az adókból teljes mértékben levonható volt a szarvasfarmok létesítésére fordított minden kiadás – az állam is támogatta új farmok építését. Nagy tőkebefektetési hullám indult az új ágazat fejlesztését segítve a legkülönbözőbb gazdasági szereplők részéről. Kezdetben a vadbefogás kerítőhálós megoldásait alkalmazták, de a növekvő tenyészállat-kereslet hatására kifejlesztették a nagy hatékonyságú, helikopteres befogási technikákat. A helikopterekről megfelelően kialakított kilövőszerkezettel hálót lőttek a szarvasokra. Az akrobatikus ügyességű pilóták és a helikopteren kívül a leszálló talpakon álló „lövészek” a menekülő szarvascsoport fölé három-négy méterre repültek, a hálót rálőtték az alattuk rohanó szarvasokra. Az egyszerre kettő-négy hálóba fogott szarvast elkábították, és azonnal a kijelölt farmokra szállították. Móduink volt látni egy-egy ilyen befogást, maradandó, de egyúttal háttorzongató élmény is volt. Becslések szerint 1970 és 1985 között Új-Zéland vadon élő szarvasállományának 85 %-át fogták be, és telepítették be velük az új farmokat. A helikopteres vadbefogás veszélyességét jellemzi, hogy 1970-1986 között kétszáznál több helikopterbaleset során számtalan sebesülés mellett negyvenkét pilóta és fedélzeti szakember vesztette életét.

Magánbefektetők jelentős kutatási alapot hoztak létre, és már 1968-ban a Lincoln Egyetem bízta meg a gímszarvas famszerű tartásmódjának kidolgozásával. Pár évvel később nagyszabású állami kutatási program is indult. Már 1973-ban gímszarvastenyésztési központot létesítettek az Állattenyésztési Kutató Központban (Invermay). A Lincoln

Egyetemen dolgozó csoport Ian Coop és az invermay-i kutatók Ken Drew vezetésével döntően járultak hozzá a gímszarvastenyésztésnek mint új állattenyésztési ágazatnak bámulatos gyorsaságú fejlődéséhez. A gyors tőkeáramlásnak, a tartás- és tenyésztéstechnológia gyors fejlődésének, valamint a nagy barkásagancs-keresletnek és a tenyészállat-eladás konjunktúrájának köszönhetően gyorsan nőtt a gímszarvasfarmok száma szerte a szigetországban.

A gímszarvasok viszonylag gyorsan alkalmazkodtak a legelőre alapozott tartásmódhoz. A tartás jövedelmezőségét jól mutatják, hogy egységnyi területre vetítve az 1980-as évek második felében készített felmérés szerint a gímszarvastenyésztés kilenc-tízszer jövedelmezőbb volt, mint a juh- vagy húsmarhatartás, és háromszor jövedelmezőbbnek bizonyult a tejtermelésnél is. Az 1980-as évek végétől megindult a farmokon nevelt szarvasbikák széleskörű kihelyezése is különböző vadászterületekre. Ily módon optimalizálni lehetett a kellően nagy vadstűrűséget a vadászati szezonban. A kilövésekkel a szabadterületi szarvaslétszám újból visszaállt arra a színvonalra, amely már nem okozott érdemi vadkárt. A szarvasfarmok és az erdőgazdaságok, vadászárságok jó együttműködése jelentős gazdasági haszonnal járt mindkét fél részére.

Oly szerencsés lehettem, hogy 1974-ben új-zélandi meghívásra a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium miniszterhelyettese, Vánca Jenő megbízásából Új-Zélandra – a világnak már akkor is egyik legfejlettebb agrárgazdasággal rendelkező országába – látogathattam, feltérképezni a lehetséges együttműködési területeket a mezőgazdaságban. Személyesen találkozhatam Ian Coops professzorral is és Ken Drewval is; nagy hatást tettek rám a gímszarvastenyésztéssel kapcsolatos munkák. Már akkor szóba került az, hogy Magyarország is potenciálisan különösen alkalmas lehetne gímszarvas-tenyésztési programok indításá-

ra. A személyes kapcsolatok folyamatossá váltak, az új-zélandi–magyar mezőgazdasági együttműködési megállapodások ezt nagyon meg is könnyítették.

Az 1980-as évek elején nagyarányú gímszarvasnemesítési program indult Új-Zélandon a célból, hogy a helyi, zömében kistestű gímszarvasállományt a kiemelkedő növekedési erélyű és agancsfejlődéssel jellemezhető magyar szarvasal is javítsák. Új-zélandi megrendelésre megkezdődött magyar szarvasok befogása és karanténozása tenyészállatexport céljaira. Ebben a munkában mi is bekapcsolódtunk. Kiváló tenyészanyag került Új-Zélandra, a legnagyobb tenyészértékű magyar bikák, mint például Kapos, Magyar, a szigetországban legalább annyira ismertek, mint nálunk Kincsem, a legyőzhetetlen angol telivér kanca. Sok százezer új-zélandi farm-szarvas ereiben magyar vér is kering.

Napjainkban Új-Zélandon több mint kétfélmillió gímszarvas tartanak mintegy ötezer farmon, ebből 1900 gazdaságban csak gímszarvas, a többi ún. vegyes farm, ahol gímszarvas, húsmarhát és juhot is tartanak. E jelentős állattenyésztési ágazat kiválóan illeszkedik a környezeti feltételekhez, a legelőn történő tartáshoz. A vadon élő állomány nagyságát 250 ezerre becsülik.

A gímszarvastenyésztés hazai lehetőségei és tapasztalatai

A Kárpát-medence természeti adottságai kiváló élőhelyet biztosítanak legtöbb nagyvad fajunknak, köztük a gímszarvasnak.

Alapvetően ennek köszönhető, hogy hazánk gímszarvasállománya világhírnévre tett szert. A Magyarországra történelmileg jellemző nagybirtokrendszer, majd a nagyüzemi gazdálkodás, nagyvadaink számára igen kedvező életfeltételeket biztosítottak. Ennek köszönhetően a szarvasállomány folyamatosan nőtt, az 1960-as mintegy harmincezer létszám az 1980-as évek végére megközelítette a 120 ezret (Sugár, 2003).

Ez az időszak kivételes helyzetet teremtett, mert szabad területen olyan vadstűrség alakult ki, amely szinte a vadaskerti állománystűrséggel is felvette volna a versenyt.

Az 1990-es években bekövetkezett privatizáció a tulajdonviszonyok változását eredményezte, egyre sürgetőbbé vált a mezőgazdasági és az erdei vadkárok mérséklése. Ez természetesen a populáció létszámának jelentős csökkentését eredményezte, ami érthető módon kihatott a vadászati lehetőségek romlására is. Ez a tény indította el azt a vadaskert-„építési lázat”, amely még napjainkban is tart: összesen mintegy száz vadaskert létesült.

A vadászatból közel tízmilliárd forint árbevétel származik hazánknak. Felbecsülhetetlen annak értéke is, amelyet a külföldi bérvadászok személyes kapcsolataik révén, illetve más gazdasági befektetéseikkel jelennek az országnak. Ezzel szemben azonban felmerülnek a szabad területek szarvas-„gazdálkodásával” kapcsolatos gondok:

- erdei és mezőgazdasági károk, melyeknek folyamatos növekedése – az EU ár-színvonalához való felzárkózás miatt – prognosztizálható,
- természetvédelmi szempontok erősebb érvényesülése,
- vadászterületek elaprózódásának negatív kihatásai,
- a mezőgazdaság intenzívvé, belterjesebbé válásának nagy valószínűsége az arra alkalmas szántóterületeken.

Megítélésünk szerint a zárttéri szarvastenyésztés hosszú távon életképes és továbbfejlődő alternatíva, mert a vadaskertekben:

- kialakítható a szabad területeknél lényegesen nagyobb vadstűrség,
- eredményesebben szabályozható az ivarány és a korosztály-összetétel,
- figyelemmel kísérhető és hatékonyabban kezelhető, ellenőrizhető az állomány állategészségügyi szempontból,

- biztonságosabban, rövidebb idő alatt jobban programozhatóan terítékre hozható a kívánt vad, nem jelentkezik a szarvasok elvándorlásából adódó kiesés (vegetációs időben károsít, de bőségse elvonul),
- könnyebben megvédhető a terület,
- egyszerűbben és szakszerűbben megoldható a takarmányozás.

A vadaskertek fennmaradásának feltétele a biztos vendégkör kialakítása, a magas szintű szolgáltatások nyújtása és magas értékű, az igényeknek jól megfelelő minőségű és populációszerkezetű szarvasállományok megléte.

Jelenleg kb. háromezer gímszarvast tartanak főleg vegyes állományú vadaskertben.

Farmszerű szarvastenyésztés

A farmszerű szarvastenyésztésnek a hazai mezőgazdaságban nőni fog a szerepe, mert ökológiai adottságaink, a magyar gímszarvas populációk kitűnő genetikai tulajdonságai a jövőben kialakuló, várhatóan a mainál racionálisabb birtokszerkezet, valamint az intenzíven és extenzívebben művelhető mezőgazdasági területek (a dombvidéki erőtérrel megelőző, meggátoló gyepgazdálkodás) a jelenleginél markánsabb szétválása kedvezni fog a folyamatnak. A gímszarvas sokoldalú hasznosítási lehetősége, viszonylag jó alkalmazkodóképessége és más kedvező biológiai sajátosságai potenciálisan olyan tényezők, amelyek vitathatatlanul versenyképessé teszik más tradicionálisnak tekinthető állatfajokkal összehasonlítva.

A farmszerű gímszarvastenyésztésnek a mainál lényegesen nagyobb jövőbeni szerepét alátámasztó sajátosságok:

- A.) A sokoldalú hasznosításban rejlő lehetőségek:
- a szarvas húsa a legmagasabb igényeket is kielégíti az egészséges táplálkozási kritériumokat szem előtt tartva (alacsony zsírtartalom, magas fehérje- és ásványianyag-tartalom),

- a szarvas húsának kiemelkedő az élvezeti értéke, sokoldalú az elkészíthetősége,
 - az EU-ban kvótákkal nem kell számolni,
 - az agancs illetve trófea nagy értéke és sokoldalú felhasználhatósága (hullott agancs, barkásagancs, illetve trófea),
 - a farmon nevelt, ép szarvasbőr minőségi bőrárúk keresett alapanyaga.
- B.) Biológiai, zootechnikai adottságok:
- a magyar gímszarvas növekedési erélye és kapacitása kiemelkedő,
 - jó a vágási kihozatal,
 - kiváló az agancsfelrakó képessége,
 - jól tűri a csoportos tartást, tanulékony,
 - jól hasznosítja a legelőterületeket,
 - ellenállóképessége nagy, jól alkalmazkodott a hazai klimatikus viszonyokhoz,
 - hosszú a hasznos élettartama farmokon is (15-18 év),
 - szaporodásbiológiai adottságai kedvezőek (gyors ivarérettség, könnyű ellés, jó szaporulati és felnevelési mutatók).
- C.) Farmgazdálkodási szempontok:
- a kedvezőtlen adottságú, árúnövény-termelésre kevésbé alkalmas területek jól hasznosíthatóak,
 - a gyepre alapozott szarvastenyésztés alacsony környezeti terhelés mellett esztétikailag is különösen szép farmgazdálkodási forma,
 - a gímszarvas jól társítható más legelő állatfajokkal (például ló, húsmarha, juh), javítható a legeltetés határfoka, javul a legelő minősége,
 - alacsony az élőmunkaigény, ezért kisebb gazdaságok esetén (15-50 ha) kiegészítő tevékenységként is eredményesen művelhető, amire már számos hazai és nemzetközi példa is akad,
 - a farmon tartott – ún. szemidomesztikált – szarvas megőrzi a vad sajátosságait; nagyon gyorsan visszavadul, így visszahelyezésük vadaskertekbe levadásztatás céljából nem okoz nehézséget. Viselkedésük megegyezik a vadon élő szarvaséval.

A legnagyobb gímszarvasháziásítási program hazánkban a Kaposvári Mezőgazdasági Főiskolán és jogutódjain indult és folyik.

A kaposvári gímszarvas-tenyésztési program

A hazai gímszarvas-tenyésztés famszerű körülmények között sokat ígérő lehetőségnek tűnt. Az 1970-es évektől kezdve szoros kapcsolatokat tartottunk új-zélandi szakemberekkel, felkészülve a hazai program indítására.

1984-ben indult a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium (MÉM), később az OMF B támogatásával a gímszarvasháziásítási és tenyésztési program (meg kell vallanunk, az akkori szakközvélemény álláspontjával élesen szemben állva). Szerencsére a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság és Gyulaj szakemberei, valamint az akkori MÉM több vezetője támogatta a kezdeményezést.

Gálosfán létesült (50 ha) az első kísérleti telep, ahol néhány napos borjak összegyűjtésével és mesterséges felnevelésével indult a program. A szarvasfej analízisén alapuló tehéntejpor felhasználásával összeállított „mesterséges szarvasfej” neveltük az első néhány tucat borjút. Viselkedésüket, tömeggyarapodásukat, és egészségi állapotukat folyamatosan ellenőriztük. A kézről nevelt, pár napos korban begyűjtött borjak tökéletesen az emberhez szoktak, az embert szinte fajtársuknak tekintették.

1989-1990-ben új befogási módszert dolgoztunk ki. Kifejlett szarvasokat fogtunk felfüggesztett, és távirányítással kioldható hálórendszer segítségével. 1993–1994-ben ezzel a módszerrel többszáz egyedlet fogtunk és vásároltunk a Somogyi és a Gemenci Erdőgazdaságtól. Ezek a területek hazánk legkiválóbb élőhelyei közé tartoznak.

Együttműködési szerződést kötöttünk Új-Zéland és egyúttal a világ akkor egyik legnagyobb vágó- és tenyészállatforgalmazó cégével, a Wrightson Ltd.-vel, biotechnológiai, nemesítési és tenyésztési program vég-

rehajtására. Az igen nagyszabásúra tervezett és nagyon jelentős külföldi tőkebefektetéssel is (mintegy 50 millió USD) járó együttműködési (joint venture) programot az új-zélandi parlament döntése miatt mégsem lehetett megkezdenünk, mert egy akkori született új törvény szerint Új-Zéland nem vehet részt olyan programok támogatásában külföldön, amely ágazatokban Új-Zéland elismerten a világ élvonalát képviseli.

1991-ben Bőszénfán létrehoztuk a második gímszarvastelepet mintegy 500 ha-on, amelyet zömében vadon befogott állományokkal töltöttünk fel, majd megvásároltuk a kiskunfélegyházi gímszarvastelepet (81 ha) is abból a célból, hogy alföldi viszonyok között is mód nyíljon ezen új állattenyésztési ágazat tartós meghonosítására, illetve az ottani ökológiai feltételrendszerhez.

Az elmúlt időszakban sikerült az értékes magyar génbázisokból származó, részben borjúkortól mesterségesen nevelt, részben szabadon befogott, különböző korú állományból famszerű tartáshoz alkalmazkodó gímszarvasállományt létrehozni, amely jelenleg Közép-Európa legnagyobb, egy kézen levő tenyészállományát képviseli. A tárgyidőszakban sikerült kidolgoznunk a zárttéri gímszarvastenyésztés főbb technológiai elemeit, adaptálva a nemzetközi tapasztalatok széles körét is.

- Így a kerítésépítés hatékony technikáját,
- a takarmányozás, tartás és tenyésztés, technológiai rendszerét,
- az állategészségügyi problémák állomány szintű kezelését,
- a gímszarvasok téli befogásának, szállításának módszerét,
- valamint az állomány egyedi kezelésének, származás-ellenőrzésének technológiáját, a biztonságos, állatbarát karanténózási módszerét.

Napjainkban a teljesítményét és származását tekintve is ellenőrzött famszarvas állomány létszáma mintegy másfélszer.

Az elmúlt négy-öt évben magántulajdonban lévő különböző nagyságú farmok is létesültek, állományuk nagysága félezer egyed. A gímszarvas tenyészállatexport is megkezdődött az utóbbi öt évben (Spanyolország, Németország, Lengyelország, Horvátország, Szlovénia). A kereslet sokkal nagyobb annál, mint amelyet racionálisan ki szabad elégítenünk annak veszélye nélkül, hogy saját állomány-utánpótlásunkat veszélyeztetnénk.

A vázolt időszakban számos kutatási és fejlesztési eredmény született, jelentős nemzetközi érdeklődést és elismerést is kiváltva. Ezek közül néhány fontosabbat kiemelve:

Mesterséges szarvastej előállítása és alkalmazása vadon befogott borjak felnevelésében, kidolgoztuk és alkalmaztuk a fiatal borjak mesterséges felnevelési technológiáját, különlegesen szelíd állományok létrehozására. Felmértük a magyar gímszarvaspopuláció fiatalkori növekedési erélyét és barkás agancsfelrakó képességét. Kidolgoztuk a szőrmintavétel alapján történő nyomelem és ásványianyag-ellátottság ellenőrzését lehetővé tevő gyors módszert. Eljárást dolgoztunk ki a vadon befogott, a TBC-vel fertőzött állományok mentesítésére. Vizsgálatokat végeztünk és eljárásokat dolgoztunk ki a zárt térben tartott gímszarvasállományok stressztűrő képességének mértékét és stresszállapotának megállapítását lehetővé tevő diagnosztikai módszerekre, amelyek egyúttal szelekciós rendszer alapját is képezik. Számottevő kísérleti és fejlesztési munka történt a mesterséges termékenyítés, a szaporodásbiológia és biotechnológiai módszerek alkalmazhatóságát illetően a gímszarvastenyésztésben. 1996-ban megszületett az első embriótranszplantációból származó szarvasborjú. Eljárást dolgoztunk ki különleges genetikai értéket képviselő lőtt bikák *post mortem* spermavételi technikáját és kezelését illetően, lehetővé téve az ilyen spermával történő inszeminálást, eljárást dolgoztunk ki, amelynek segítségével szarvasok

testösszetétele és más élettani sajátosságaik élő állapotban mérhetőek, CT és MRI digitális képalkotó rendszerekkel. Kiadtuk a világ első gímszarvas CT és MRI anatómiai atlaszát. A gímszarvastenyésztési programban résztvevő munkatársak széleskörű tapasztalatokat szereztek a gímszarvasállományok kezelését, a barkásagancs-nyerés technológiáját, a téli és nyári (legelőre alapozott) takarmányozást, számos tartásrendszert és módszert érintő kérdésben.

Az eddig elért kutatási, fejlesztési és gyakorlati eredmények hozzájárultak ahhoz, hogy a 4. Szarvasbiológiai Világkongres-

szust a nemzetközi szövetség Kaposváron rendezze meg 1998 nyarán, öt kontinens szakembereinek részvételével. Az Európai Szarvastenyésztők Szövetsége és vezetősége már több ízben tartotta üléseit hazánkban.

A zárttéri farmszerű szarvastenyésztésnek az alapjai adottak ahhoz, hogy az a gyakorlatban érdemi nagyságrendben elterjedjen, új, sokoldalúan hasznosítható, őshonos állatfajjal gazdagítva állattenyésztésünket.

Kulcsszavak: *gímszarvas, háziastítás, vadaskertek, szarvasfarmok, Új-Zéland, Magyarország, állattenyésztés*

IRODALOM

- Bajzik Gábor – Berényi E. – Bogner P. – Petrás Zs. – Repa I. – Sugár L. – Takács I. – Tornyos G. (1998): *Cross Sectional CT and MR Anatomy Atlas of Red Deer*. (Hom Péter ed.). Pannon Agric Univ. Diagnostic Centre, Kaposvár
- Cey-bert Róbert Gyula (2003): *Magyar vadgasztronómia*. Szig-Tim Kiadó
- Csőre Pál (2000): A magyar vadászat története. in: Oroszi Sándor (szerk.): *A magyar vadászat ezer éve*. Millenniumi Vadászati Bizottság. Budapest, 21--36
- Diamond, Jared (2000): Háborúk, járványok, technikák. A társadalmak fátumai. Tipotex, Budapest
- Deer Industry Manual of New Zealand. Herald Communications Ltd. Timaru. 2000
- Fletcher, John (1998): *The First New Domesticant for 5000 Years*. in: Elliot, John (ed.): *A Tribute to World Deer Farming*. Proc. 2nd World Deer Farming Congress. Limerick, 5-14
- Galton, Francis (1865): *The First Steps towards the Domestication of Animals*. in *Inquiries into Human Faculty*. J. M. Dent. London 1907 (cit: Fletcher, John 1998)
- Hom Péter – Nagy J. – Zomborszky Zoltán (2001): A gímszarvastenyésztés hazai tapasztalatai. in: Zomborszky Zoltán (szerk.): *A zárttéri vadtartás időszertű kérdései, távlatai*. Kaposvár. 13-19
- Sugár László (2003): A gímszarvas állomány csökkenés mértéke, üteme és módja. in: *A vadgazdálkodás időszertű kérdései*. 1. Gímszarvas. Országos Magyar Vadászkamara, 42-47
- Yerex, David (2001): *Deer. The New Zealand Story*. Canterbury Univ. Press

