



**Szent István Egyetem
Mezőgazdaság és Környezettudományi Kar
Vadvilág Megőrzési Intézet**

**A Béda-Karapancai vadászterület
gímszarvas-gazdálkodásának értékelése**

Készítette: Nagy Attila
V. évfolyam
agrármérnök szak, vadgazdálkodási szakirány

**Intézetigazgató:
Prof. Dr. Csányi Sándor**

**Belső konzulens:
Bleier Norbert**

**Külső konzulens:
Ifj. Fodermayer Vilmos**

**Gödöllő
2008**

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés	3
2.	Irodalmi áttekintés	5
3.	Anyag és módszer	10
3.1.	Vizsgálati terület bemutatása	10
3.1.1.	Történelmi áttekintés (Sipos, 2006 alapján)	10
3.1.1.1.	A Bellyei uradalom	10
3.1.1.2.	„Paradicsomi állapotok”	10
3.1.1.3.	Fejedelmi vadászatok	11
3.1.2.	A vadgazdálkodási egység jellemzői (az OVA adatai alapján)	12
3.1.2.1.	Területi adottságok	13
3.1.2.2.	Mezőgazdasági adottságok (OVA adatai alapján)	14
3.1.2.3.	Erdőgazdálkodási jellemzők	15
3.1.2.4.	A szarvasállomány alakulása	16
3.1.2.5.	Természetvédelmi jellemzők (OVA adatai alapján)	16
3.2.	Adatgyűjtés és feldolgozás	17
4.	Eredmények	21
4.1.	A trófeajellemzők alakulása	21
4.1.1.	Trófeatömegek	21
4.1.2.	A kor és a trófea kapcsolata	23
4.1.3.	Az érmes trófeák alakulása	24
4.1.4.	A gímbikák hasznosításának stratégiája	27
4.2.	A testtömegek alakulása	29
4.3.	A vadföld-gazdálkodással, vadtakarmányozással és a vadkár alakulásával kapcsolatos eredmények	32
5.	Értékelés és következtetések	35
6.	Összefoglalás	42
7.	Köszönetnyilvánítás	44
8.	Irodalomjegyzék	45
9.	Függelék	47
10.	Nyilatkozat	59

1. Bevezetés

Magyarországon kiemelkedő jelentőségű nagyvad a gímszarvas. Neve összefonódott történelmünkkel és vadászati kultúránkkal. Az országon belül vannak kiemelkedő trófeaminőséget elérő állományok, melyek óvása és fenntartása a gímszarvas génmegőrzése szempontjából rendkívül fontos feladatnak számít. Az 1996. évi LV. Törvény „a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról” rendelkezik arról, hogy génmegőrzési szempontból egy vadászterületet a minisztérium különleges rendeltetésűvé minősíthet. Hazánkban génmegőrzési szándékkal több különleges rendeltetésű vadászterület található, legfőképpen a dél-dunántúli régióban. Nem véletlen, hiszen számos világrekord trófeát ejtettek el az említett térségben.

Ilyen génmegőrzési terület a Duna-ártér egyik leghíresebb vadászterülete Béda-Karapancsa is, amely terület Európa szerte elterjedt hírnevét a '70-es '80-as években történő külföldi (főként német) bérvadásztatás alapozta meg, majd az 1986-ban Karapancsán terítékre hozott világelső gímbika koronázta meg. E trófea jelenleg a világranglista 3. helyén, a magyar ranglistán pedig első helyen áll (függelék 1. kép). E kiváló vadászterület gímszarvas szempontjából génmegőrzési célú rendeltetését a Földművelésügyi Minisztérium rendelte el. Az azóta eltelt tíz év alapján, indokoltnak tartom megvizsgálni és értékelni, hogy milyen változások mentek végbe az állomány trófeaminőségében ezen időszak alatt.

A számos hasonló célzattal működő különleges rendeltetésű területek közül, hogy miért éppen Béda-Karapancsát választottam, ennek több oka is van. Nagyapám révén (Böröczky Kornél) szoros szálak fűznek a Gemenc Zrt. vadászterületeihez. Már gyerekként volt alkalmam megismerkedni az ártéri erdő varázslatos szépségével, és hibáival egyaránt. Egyetemi tanulmányaim során, 2006 nyarán szakmai gyakorlat keretében volt alkalmam három hetet eltölteni Karapancsán. A három hét alatt rengeteget tanultam az ott dolgozó személyzettől, és magától a természettől is. Magam is átéreztem a vadászterület gímszarvas-gazdálkodásának fontosságát. A gazdálkodás elsődleges bevétele a terítékre kerülő bikák trófeájának súlya alapján számítandó, továbbá a génmegőrzési rendeltetés a minőség folyamatos megtartását hivatott biztosítani.

Ezért célkitűzésem, hogy a terítékre került bikák trófeasúlyainak alapján megállapítsam, hogy történt-e változás a trófeaminőségben, továbbá megvizsgáljam a

bikák kulminációs korát és ezt összevessem az előírt állománykezelési korrall. Mindezek mellett értékelem a lőtt egyedek testtömegeinek változását és bemutatom a művelt vadföld-, vadlegelő alakulását és a vadtakarmány felhasználást. A terület jellegéből adódóan vizsgálat tárgyát képezte még a mezőgazdasági vadkár alakulása, elsősorban a becsült gímszarvas-állomány nagyságának függvényében.

2. Irodalmi áttekintés

Számos vadászati szakkönyv és cikk íródott a legnagyobb hazai vadászírók tollából, amelyek egy vadgazdálkodási témát felölelő könyvtárban szinte mind megtalálhatók. A teljesség igénye nélkül említem Draskovich, Szederjei, Széchenyi (aki talán a legnagyobb magyar vadász volt), Páll, Bencze, vagy éppen Bertóti nevét.

Amikor a gímszarvasról általában beszélünk, nekem rögtön három mű jut eszembe. Szederjei (1965) a Szarvas című könyve, Széchenyi (2003) Szarvasok nyomában című műve, valamint Páll (1985) A gímszarvas és vadászata című alkotása. Magyarországon az európai gímszarvas (*Cervus elaphus elaphus*) él, amely Európának szinte minden országában megtalálható. Minősége területenként rendkívül változó. Büszkén mondhatjuk, hogy a Kárpát-medencében, azon belül is a dél-dunántúli állománynak kiváló, világhírű a trófeaminősége (SZÉCHENYI 2003). Dél-dunántúli nagyvadas vadászterületen éppen ezért a gím számít a fővadnak. A húsa és a csontja jelentős gazdasági értéket képvisel, de elsősorban tekintélyes agancsa miatt vadásszák (SZEDERJEI 1965, PÁLL 1985).

Szederjei (1965) szerint a jó bika tulajdonságai: Első, amit meg kell említeni az a kifogástalan, erős csontozat, mert csak az ilyen egyedektől várható el, hogy jó felépítésű, szép agancsokat, és erős utódokat nemzzen. Szederjei (1965) szerint kísérletek és megfigyelések bizonyítják, hogy a kapitális bikáknak majdnem kivétel nélkül az átlagosnál hosszabb fejük volt. Az erőteljes testalkat, és a gyors növekedés gyakran együtt jár a jó csontfejlődéssel és az agancsfejlesztési készséggel. A jó agancsalakulás az egyik legfontosabb, és egyben a legnehezebben elérhető tulajdonság. Az agancsalakulás esetében a főbb tulajdonságok megjelenése, javítása a cél. Tehát a hosszú és súlyos szár, a jó terpesztés, a szép ívelésű száruk és ágak (középag, szemág, jégág), a korona minél szebb alakulása, a gyöngyözés, valamint az agancs színe és a kifent ágvégek mind fokozzák az agancs szépségét. Hazánkban minden feltétel adott, hogy kiváló minőségű egyedek fejlődjenek, illetve szülessenek évről évre, amelyekkel minőségi vadgazdálkodást lehet folytatni (BENCZE 1974).

A vadgazdálkodás legalapvetőbb célját Páll (1985) kiválóan fogalmazta meg: „Magyarországon a szarvasgazdálkodás célja: a természetvédelem, a mező- és erdőgazdálkodás jogos igényeivel összehangolt nagyságú, az adott tájon a lehető

legjobb agancsminőségű szarvasállomány fenntartása.” Ehhez azonban először is ki kell választanunk, hogy a gazdálkodás lehetséges változatai közül melyik a legalkalmasabb az adott vadászterületen. Ugyanis teljesen eltérőek lehetnek az élőhelyi adottságok. Tehát döntenünk kell, hogy elsődlegesen hústermelésre, illetve a vadászati lehetőség fokozására, vagy átlagos minőségű, esetleg kimagasló képességű trófea „termelésére” rendezkedjünk-e be (PÁLL 1985).

Az állományszabályozás általános elveit Páll (1985) is ismerteti, de Széchenyi (2003) egyszerűbben és kifejezőbben fogalmazta meg: „Kíméljük a jót – lőjük a rosszat!”.

Bali (1988) felhívja a figyelmet arra, hogy a vadászat gyakorlata szinte mindenhol megváltozott a gazdasági kényszer hatására. Bevéfelszerzés céljából a legnagyobb agancssúlyú bikákat hozzák évről-évre terítékre, elsősorban külföldiekkel, de a hazai vadászok között is növekszik az igény. Ezzel pedig folyamatosan kiveszik az állományból az idős, legjobb minőségű egyedeket, akiknek gondoskodniuk kellene a megfelelő minőség átörökítéséről. Mindemellert a nőivarúak közül nem szelektáltak kellő mértékben. Tehát javaslata szerint a figyelmet a borjak, elsősorban az ünőborjak felé kell fordítani, ugyanis az erős, nagy tehének kímélendőnek számítanak, mert a legjobb bikaborjakat ők képesek felnevelni (BALI 1988).

Páll (1985) mellett a szarvasgazdálkodással kapcsolatosan rendkívül nagy hatást gyakorolt rám Draskovich (2007) Szarvasgazdálkodás című műve. Draskovich felhívja a figyelmet nem csak az országban előforduló esetleges rossz elméletekre vagy gyakorlatra, hanem külföldi példákön keresztül is bemutatja a helyes gazdálkodás alapjait. Leírja, hogy hogyan is sikerült neki világhírű bikákat kitenyésztenie a Sellyén lévő hatalmas birtokán. Sikereit jól jelzi, hogy Sellyéről számos más országba is vittek ki bikákat, hogy feljavítsanak vele adott állományokat. Felhívja a figyelmet az egyik talán legfontosabb tévedésre, amely szerint a kapitális bikák megjelenése csupán helyhez, klímazónához kötöten lehetséges. Persze nem vitatja, hogy minőségi szarvasgazdálkodás csak megfelelő élőhelyi adottságok esetén lehetségesek, de ezzel együtt a genetikai alapok jelentőségére is rámutat. Ezt több példán keresztül is bemutatja (DRASKOVICH 2007).

Szederjei (1965) szerint a dél-dunántúli szarvas jellegzetes agancsot visel. Az agancsszár hosszú – rendszerint 110 cm körüli –, általában nagy terpesztésű, szépen ívelt. Az ágak hosszúak és szépen íveltek, a töveknél erősek, a hegy felé fokozatosan elvékonyodnak. A koronaágakra ugyanezek mondhatók el. Jellemző még a szemág vagy

a jégág tűzése felett, a szár belső oldalán található, jól látható fehérre csiszolt bütyök. Valamint többször előfordul a szár hátsó részén középtájon a hátrafelé hajló rendellenes ág –farkaság – (lásd függelék, 2. kép).

Aranyérmes, illetve érmes bika mindig a Dél-Dunántúlon volt a legtöbb (BENCZE 1979). Amely egyben azt is jelentette az erdőgazdálkodók számára, hogy nem lehetett kizárólag csak a fakitermelés a cél. Fokozódott a szociális és a kulturális érdeklődés, főleg a vadászat és a vadállomány fenntartása iránt. Csak elegendő, lomblevelű, gazdag cserjeszintű erdők tudják a szarvas nagymennyiségű és változatos összetételű táplálékigényét fedezni (BENCZE 1970, 1971). Ha ez azonban nem biztosított, vagy túl nagy az állomány, akkor el fognak „vándorolni” a területről (BERDÁR 1963, BENCZE 1974). Bencze (1970) szerint a Dél-Dunántúlon, pontosabban a Duna-árterén voltak mindig is a legjobb életfeltételek a gímszarvas számára. A tápanyagban és ásványianyag gazdagság jellemzi a területet. Fafajokban, cserjefajokban, valamint lágyszárúakban ez a leggazdagabb táj. A változatos növényvilág mellett a gímszarvas jó genetikai tulajdonságokkal rendelkezik, ami együttesen kiváló minőségű állományt eredményez (BENCZE 1971, 1979). Ma is optimális élőhely a szarvas számára, és jó vadgazdálkodással, valamint emberi beavatkozással fenntartható ez az állapot. A nyugalmat tekintve az egyik legkevésbé zavart területnek, turizmussal és idegenforgalommal a legkevésbé érintett területnek számított. (BENCZE 1971). Az életszínvonal emelkedésével, és a szabadidő növekedésével egyre többen fognak igényt tartani pihenésre, üdülésre, és vadászatra (PÁLL 1985).

Általános értelemben elmondható, hogy a terület által biztosított természetes táplálék mennyisége határozza meg elsősorban a vadállomány nagyságát (BERDÁR 1963). A trófea minősége együttesen utal a környezeti tényezőkre, a genetikai adottságokra, valamint a gazdálkodás színvonalára. Mindez különösen azután vált igazzá, hogy nemzetközileg egységesítették a trófeabírálat rendszerét. (FATALIN & HOPP 1980)

Magyarországon belül a Dél-Dunántúl külön klasszist képvisel. A kapitális bikák nagy többsége Zala, Somogy, Baranya megyében és a Gemenc környéki duna-ártéri területen került terítékre. A csökkenő létszám mellett nem remélhető, hogy fenn lehet tartani az érmes trófeák számát, és ezzel az eddigi eredmények talán megismételhetetlenné válnak. Azonban az érmes trófeák arányán lehetne javítani, ami még csökkenő létszám mellett is lehetséges, hiszen a hazai szarvasállomány képes

kimagasló trófeákat produkálni (FATALIN 1994).

Jelentős kérdés a mező- és erdőgazdasági vadkár miatt a gazdálkodók közötti ellentét. Csak a közös érdekek megkeresésével lehet vadállományunkat megtartani. A tulajdonos, a mezőgazdász, az erdőgazda és a vadgazda, valamint a vadászok egymással összefogva, bizonyos közös érdekelttség alapján szükséges, hogy munkájukat végezzék. A közös munka kiegészítené egymást. A tulajdonos adná a területet, a vadgazdálkodó a szakértelmet, a sportvadászok a „társadalmi munkát”, valamint fizetnék a területbért (SZEDERJEI 1990).

A II. világháborút követően folyamatosan növekedett az országban a szarvasállomány (GODÓ & BOGNÁR 2002). A mezőgazdaság átszervezése (a nagytáblás termelési mód) kedvező volt a nagyvadnak, hiszen így a zavarás csökkenésével a táblákban is megtalálta magának a kellő nyugalmat és táplálékforrást (PÁLL 1985, GODÓ & BOGNÁR 2002). Az állomány folyamatos növekedése mellett egyre nőtt a feszültség is az egyre nagyobb méreteket öltő erdei- és mezőgazdasági vadkár miatt. Országos szinten ez a probléma 7-8 megyében volt igazán nagy mértékű (TURÓS 2000). 1970-ben az ország becsült gímszarvasállománya meghaladta a 32 ezret. Ezek után pedig tovább szaporodott az állomány. A teríték nagysága számos évben meghaladta az év elején becsült létszám felét. 1990-ben az állomány meghaladta a 100-ezret. Egyes számítások szerint ebben az évben volt a legnagyobb – 176 ezer – az állomány nagyság az országban. Más vélemény szerint „csak” 110-120 ezer lehetett (TURÓS 1994, GODÓ & BOGNÁR 2002). Az elkövetkezendő években intenzív apasztás következett. Azonban az éves terítékek nagysága alapján a létszám így is elérte 70-80 ezret. 2001-ben 82 ezer egyednél is többre becsülték a szarvasállományt, ami több, mint 30 %-kal nagyobb, mint az ország területén fenntartható legnagyobb mennyiség (GODÓ & BOGNÁR 2002). A nagy létszám annak is betudható, hogy egyes területeken többet jelentettek a ténylegesnél, így remélve azt, hogy több bikára kapnak lelövési engedélyt (CSÁNYI 2000).

Az intenzív apasztás eredménye lett, hogy a fennmaradó bikaállomány elfiatalodott a kulminációs kor előtti lelövések következtében, az ivararány pedig eltolódott a tarvad javára. A bikák esetében a fiatal korosztály erőteljesebb szelekciójára kell törekedni, a középkorúak esetében pedig szigorítani kell a bírálatot, hogy ténylegesen csak a selejtnek számító egyedeket emeljék ki az állományból. A jó tulajdonságú bikákat nem szabad lőni a kulminációs kor (12-14 év) elérése előtt (PÁLL 2001). Az apasztás mértéke adott területen a létszámtól függ. Az ivararány beállítása is

igen fontos tényező az állománycsökkentés folyamatában. Úgy kell beállítani az ivararányt, hogy az valamelyest eltolódjon a bikák javára 1,2:1 értékben. Ezt az arányt azonban ne haladja meg, ugyanis a nálunk kialakult trófeakultusz ezt kívánja meg (SUGÁR 2003). A tehenek esetében úgy kell a kilövéseket végezni, hogy közben az idősebb egyedeket kíméljük. Borjúkorban a kilövések elsősorban az ünőborjakat érintsék. Bikaborjak esetén csak a feltűnően gyenge egyedeket vegyük ki az állományból. Az ünőborjaknál viszont a születési évben (ha minden kétséget kizáróan megállapítható a neme), valamint az azt követő május és június hónapokban végezzük a selejtezést (BALI 1988). Kiváló adottságú szarvasélőhelyeken azonban nem kampányszerű lelövést, hanem a természetes szelekciót alapul véve kell csökkenteni az állományt. Mindezt úgy, hogy a lelövések meghaladják az adott évi szaporulatot (FATALIN 1994). Csak megfelelő és erélyes intézkedésekkel érhető el, hogy helyreálljanak a megfelelő arányok mind a bikák életkorát, mind pedig az ivararányt tekintve (PÁLL 2003).

A magyar gímszarvas nemzeti kincsünk. Magyarországot elsősorban a 70-es és 80-as években elért sikerek eredményeként világszerte vadászati nagyhatalomnak tekintik. Ezt a „minősítést” hosszú történelmi, élőhelyi és kiváló faji adottságok egybeesésének köszönhetjük (PÁLL 2001, FÁCZÁNYI 2003). Amely alatt az egyedülálló gímszarvasállományunkat, a vadász hagyományainkat és tapasztalatainkat, valamint az ökológiai igényekhez alkalmazkodó térségi vadgazdálkodásunkat kell érteni (FÁCZÁNYI 2003). Az ország szarvasállománya megújítható természeti erőforrás, és mint ilyen, nemzeti kincsünknek számít. A délnyugat-dunántúli szarvast talán a tokaji borhoz lehetne hasonlítani (CSÁNYI 2000).

3. Anyag és módszer

3.1. Vizsgálati terület bemutatása

3.1.1. Történelmi áttekintés (Sipos, 2006 alapján)

3.1.1.1. A Bellyei uradalom

A török alóli felszabadítás egyik nagy hadvezére Savoyai Jenő herceg hadvezéri sikereinek eredményeként 1699-ben jutalmul hatalmas birtokokat kapott a királytól a Duna és a Dráva területén, Mohácstól délre Bellye székhellyel. Később ebből a birtokból lett a Bellyei Uradalom. Savoyai Bellyén várszerű kastélyt épített, majd nekilátott birtoka rendezéséhez, megszervezéséhez.

Mivel azonban utód nélkül halt meg, hatalmas birtoka visszazállt a kincstárra. A birtokot 1780-ban Mária Terézia leánya, Mária Krisztina és férje, Albert Kázmér Szászország-Teschen hercege vásárolta meg. Azonban ők is örökös nélkül hunytak el, ezért a birtokukat testvére, II. Lipót császár fiára, tehát unokaöccsére Károlyra hagyta. Majd a birtokot fia, Albrecht örökölte.

Az ő nevéhez fűződik a Bellyei Uradalom mintagazdasággá szervezése. Legfőbb feladatnak a Duna szabályozását, hajózhatóvá tételét, árvízelhárító gátak építését tekintette. Ezáltal az áradásoktól megvédett területeken magas színvonalú mezőgazdaságot és állattenyésztést létesített. Fejlesztette a halászatot, és legfőképpen világszínvonalra emelte a vadgazdálkodást.

3.1.1.2. „Paradicsomi állapotok”

Alfred Brehm az 1878. évi ornitológiai gyűjtőútja során elragadtatással írt az ártéri erdő különös, egyedi állatvilágáról (réti sas, halász sas, ölyv, sólyom, kormorán, különböző gémek, és nem utolsósorban a fekete gólya). Útitársa Rudolf főherceg, trónörökös volt, aki az erdőben tett bolyongásai során jegyezte meg, hogy itt „paradicsomi állapotok” uralkodnak.

Ez az erdő különlegesen jó vadnevelő területet jelentett. Az itt felnövő szarvasbikák értékes agancsaikkal mindig is világszínvonalat biztosítottak. Illetve nem mindig. Ugyanis a török utáni időkben annyi volt a farkas, hogy a Dráván átúszott egy-

egy szarvast vagy őzet elpusztították, vagy elűzték. Tehát ezekben az időkben rőt vad csak ritkán fordult meg ezen a vidéken. Feltehetően az 1700-as évek fordulóján hatalmas farkasvadászatokat rendeztek itt. A vadászat és a tervszerű vízszabályozás teljesen kiszorította a farkasokat. Ezután vehette kezdetét a korszerű vadgazdálkodás.

Az „első” szarvasok a Dráván úszva keltek át és keresték fel e pompás területet, amely kiváló szarvas és agancsnevelő helynek bizonyult. Az állomány tovább nemesedett a Somogy és Tolna megyéből, valamint a Mecsek hegységből idevándorolt, sőt a Kárpátokból és Ausztriából telepített szarvasbikákkal. Az ennek hatására hatalmasra növekedett rőt vad létszám minőségi javítását az állomány „tisztítása”, a tervszerű selejtezés biztosította. Ez úgy 15-20 évet jelentett, aminek során kinemesedett a méltán világhírű „Bellyei szarvas”, amelyet Európa megcsodálhatott a különböző bemutatókon és kiállításokon, aminek hírére a kontinens uralkodói, valamint a kor legnagyobb vadászai sorra látogatták a Bellyei Uradalom erdeit.

3.1.1.3. Fejedelmi vadászatok

A híres bellyei vadászatok Albrecht főherceg 1895-ben bekövetkezett halála után lettek igazán népszerűek. Szinte már divattá váltak. Ezeken a fejedelmi vadászatokon számos uralkodó és rangos személyiség vett részt. Köztük volt Széchenyi Zsigmond gróf, a legnagyobb magyar vadászok egyike is. Természetesen gondoskodni kellett a neves vendégek kényelméről, ellátásáról is. Így tehát ebben az időszakban számos vadászkastélyt, és vadászházat építettek szerte az uradalom területén, hogy biztosítsák a főúri kényelmet a vadászoknak.

Ekkor épült a bédai, és a karapancsai (a mai kiskastély, függelék 3. kép) vadászkastély is, ami több alkalommal is az uralkodók szállása volt. Azonban a rendszeres vadászatok alkalmával bizonyossá vált, hogy a szállások nem biztosítanak kellő helyet és kényelmet a főúri méltóságoknak. Ezért Frigyes főherceg – a birtok akkori ura – a vadászatokhoz méltó szépségű vadászkastélyt (függelék 4. kép) építtetett. A kastélyt neobarokk stílusban építették fel, és 1910-ben készült el Karapancsán, alig pár száz méterre a mai kiskastéllyal szemben.

Ebben az évben tartották az utolsó császári vadászatot, mert közbeszólt az I. világháború. A trianoni béke kettészakította a hatalmas birtokot. A nagyobbik rész a szerb királysághoz (későbbi Jugoszlávia) került. Az egykori főhercegi vadászterületet szakszerűen kezelték tovább. Frigyes főherceg halála után (1936) fia, Albrecht főherceg

lett a terület birtokosa. Ő Széchenyi Zsigmondra bízta a területen élő vadállomány számbavételét, kezelését, valamint a selejtezések irányítását, aki munkáját mintaszerűen végezte.

1945-ben a birtokot felosztották, és állami tulajdonba került. Az elhagyott kastélyokat a határőrség vette birtokba (TÓTH 1998). A bérvadásztatást 1956-ban vezették be, aminek következtében az évről – évre visszatérő vadászok zöme külföldi volt, akiknek nagyobb része otthon a gazdasági élet vezető rétegéhez tartoztak. A bevételek legnagyobb hányada a külföldiek vadásztatásából, valamint a bérvadásztatásból származott (PÁLL 2001).

Ma a Gemenc Zrt. Birtokában van a terület, a két karapancsai, valamint a bédai vadászkastéllyal együtt.

3.1.2. A vadgazdálkodási egység jellemzői (az OVA adatai alapján)

A Földművelésügyi Minisztérium 63466/1997/4 határozata a 02-505000-234 kódszámú, Béda-Karapancsa elnevezésű területet génmegőrzés céljából különleges rendeltetésűvé minősítette. A különleges rendeltetés célja a területen élő, kiváló genetikai tulajdonságokkal rendelkező gímszarvas-állomány védelme. Ez a vadgazdálkodási körzet legmeghatározóbb szerepe napjainkban, és ez lesz az elkövetkezendő években is. Ennek érdekében a bekerítetlen vadászterületen a kulminációs kor felső határának felemelése mellett szükséges az állományt megfelelő egyedszámban és sűrűségben fenntartani. Ennek érdekében a gímre való tekintettel 13 évre meghosszabbították az üzemtervezési ciklus hosszát.

A vadászterület a dél-dunántúli tájkörzetben, Baranya és Bács-Kiskun megye találkozásánál található (lásd. függelék 5. és 6. kép). Tulajdonképpen a Gemenci erdő déli csücske, ami az Alsó-Duna-árteret jelenti, amelynek déli határa az országhatár. A szarvas állománysűrűsége itt kisebb, mint Baranya északi részén. Azonban a terület gímállománya az egyik legértékesebb az országban. A közigazgatási terület 26.495 ha, amelynek 20,6 %-a (5.445 ha) állami tulajdonban van. A terület nagyobb része (21.050 ha) magánkézben van. A terület majdnem teljes egészében (96,3 %) alkalmas vadgazdálkodásra, és csupán 983 ha mondható alkalmatlannak. Tehát 25.512 hektáron lehet minőségi vadgazdálkodást végezni.

Különleges feltételeknek is teljesülnie kell a területen a vadászati jog gyakorlásával kapcsolatban. Amelyek közül azt kell kiemelni, hogy a vadászterületnek maximum a 10 %-át lehet bekeríteni valamint azt, hogy a területen legalább két, felsőfokú végzettséggel rendelkező fővadász alkalmazása kötelező. A területen dolgozó hivatásos vadászok száma 13 fő, ami egyben azt jelenti, hogy átlagosan 2.038 hektárnyi területre jut egy hivatásos vadász. A jogosultnak biztosítania kell a területen a migráció lehetőségét, valamint a megfelelő génkészlet, tehát az állomány nagyságát. Az elsődleges veszélyforrások a területen az időszakos árhullámok, valamint a paraziták által terjesztett fertőzések jelentik. A jogosult aktuális feladatai közé tartozik árvíz esetén a túlélés biztosítása, valamint a fertőzések megelőzése, korlátozása.

3.1.2.1. Területi adottságok

A vadászterület a Duna két oldalán fekszik, amibe maga a folyam is beletartozik. A vadászterületen található 2.851 hektárnyi vízfelületnek részei továbbá a Vizslaki főcsatorna, a Bédai holtágak, a Riha, a Karapancsai főcsatorna, a Kadia, a Püspökpusztai főcsatorna, valamint a Ferenc csatorna is. A terület vízellátottsága rendkívül jó, ami kiemelkedően fontos az élővilág, az állatok számára. A szarvas (és a vaddisznó) esetében a vizes, sáros, pocsolyás részek kimondottan fontosak, mert jellemző viselkedési szokása a dagonyázás. Amely módszerrel rendkívül jól tud védekezni a paraziták és a vérszívó rovarok (szúnyog, kullancs) ellen. Éppen ezért, ha nagyon meleg, száraz a nyár, akkor mesterségesen kell biztosítani a dagonyázóhelyeket.

Ami a vadászterület talajadottságait illetően elmondható, hogy az északi részen jellemzően gyengén humuszos homoktalajok találhatók. A déli területrészt talajai döntően csernozjom jellegű homoktalajok, vagy mészlepedékes csernozjom, vályogos középkötött vagy kötött változatban. A hullámterekben a nyers, a gyengén humuszos, a réteges öntéstalajok fordulnak elő jellemzően, amelyeknek a feltöltődése, illetve épülése változó ütemben megy végbe. Szinte kivétel nélkül erősen meszes talajok fordulnak elő, amelyeknek a pH értékük 7,7 és 8,5 között változik. A terület átlagos tengerszint feletti magassága 89,9 méter. A terület regisztrált legalacsonyabb pontja 83,2 méteres, legmagasabb pontja pedig 97,7 méteres magasságban található. A domborzati viszonyokat tekintve alapvetően sík területről van szó, melyet néhol enyhe hullámosság tesz változatosabbá (OVA adatai alapján).

Átlagos évi középhőmérséklet (°C)	10,7
Tenyészedőszak alatti középhőmérséklet (°C)	17,8
Fagyos napok száma	90
Havas napok száma	35
Hótakaró átlagos vastagsága (cm)	6-8
Hőségnapok száma	22
Átlagos maximális hőmérséklet (°C)	34

1. táblázat: A vadászterület jellemző éghajlati adottságai (OVA adatai alapján)

A dél-dunántúli tájkörzet szubmediterrán klímahatás alatt álló, kedvező csapadékellátottságú sík- és dombvidék. Talajai általában igen jó termőképességűek, fafajokban pedig ez a leggazdagabb körzet. A csapadék évi átlagos mennyisége 600-800 mm között ingadozik. Ennek a mennyiségnek és a napsütéses órák számának viszonylag magas aránya jelentős szerepet játszi a szarvasfélék számára fontos gazdag cserjeszint, és gyepszint kialakításában (BENCZE 1979).

3.1.2.2. Mezőgazdasági adottságok (OVA adatai alapján)

	Terület (ha)	Arány (%)
Szántó	13 853,9	52,3
Kert	12,8	0,04
Gyümölcsös	67,3	0,25
Szőlő	1,8	0,01
Gyep (rét, legelő)	1 360,8	5,1
Mezőgazdasági terület összesen	15 296,6	57,7
Erdő	6 715,9	25,3
Nádas	292,0	1,1
Tó és vízfelület	2 851,3	10,8
Művelés alól kivont terület	1 339,2	5,1
Összes földterület	26 495,0	100

2. táblázat: A vadászterület mezőgazdasági adottságai (Forrás: OVA)

A táblázat adataiból jól látható, hogy az összes mezőgazdasági művelés alatt álló terület több mint kétszer nagyobb az erdős területeknél.

Fontos termőhelyi tényező a területek ármentett részein, hogy a holtágokban a viszonylag jól szabályozható vízszint tartható, aminek következtében a gyengébb termőhelyeken is jobb termésátlagokat lehet várni, mint az ingadozó talajvízszintű

hullámtéren. Ezért elmondható, hogy a terület mezőgazdasága igen fejlett, amely előnyöket, s egyben hátrányokat is jelent a vadgazdálkodás számára. A nagytáblás monokultúrák (elsősorban a kukorica) ugyanis igaz, hogy a nagyvad számára kiváló tartózkodási helyeket teremt, de emellett sajnos az apróvad élőhelyi igényeit nem képes kielégíteni. A vadak számára „biztosított” nyugodt, szinte zavarásmentes tartózkodási helyek eredménye az évente eltérő mértékű vadkár keletkezése.

Fontosnak tartom itt megjegyezni, hogy a vadászterületen belül a vadgazdálkodó igen jó kapcsolatot ápol a termelőkkel. Ennek alapján elmondható, hogy a terület kiváló mezőgazdasági adottságai, valamint a gazdálkodókkal a jó viszony alapján megteremtett együttműködés hosszú távú vadászati lehetőséget biztosít a jogosult számára.

3.1.2.3. Erdőgazdálkodási jellemzők

Ebben a tájkörzetben a szarvasgazdálkodás szempontjából kiemelkedően fontosak a fehérnyárasok (*Populetum albae*) és azok származéktípusai, amelyek cserjeszintje igen fajgazdag. A hamvas szeder (*Rubus caesius*) a legelterjedtebb. A keményfás társulások cserjeszintjében a veresgyűrűsom, a galagonya és a csikos kecskerágó a gyakori fajok. Az akácok is nagy jelentőségűek, késő tavasztól hajtásaival, ősszel pedig az alatta újrasarjadó gyepszint jó vadlegelőt biztosít a szarvasnak (BENCZE 1979).

A vadászterület erdei a folyamszabályozást (1870-től kezdődően) követően nagyrészt emberkéz által kialakított mesterséges erdők. A nagyobb részt jelentő ármentett területeken a hullámtérhez viszonyítva nagyobb szerep jut kemény fafajoknak, mint például a fekete diónak, a kőrissel elegyes tölgyeseknek. A sekély termőrétegű folyamhomokon a nyír is számításba vehető. Az erdőgazdálkodás és a vadgazdálkodás összhangjának megteremtése a gazdálkodó mindenkori feladata (BENCZE 1979).

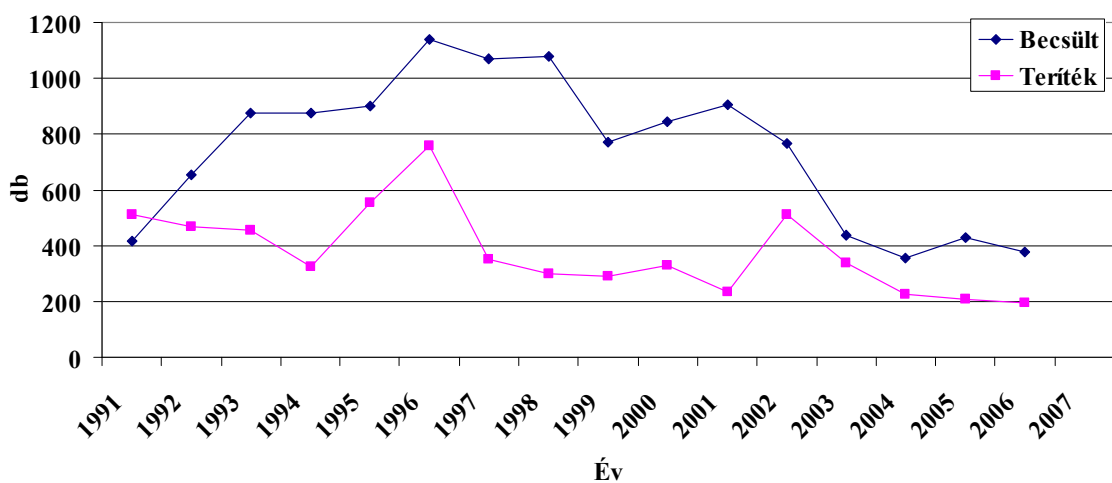
Erdőtest jellege	ha	Cserjeborítás	ha	Vadeltartó képesség	ha
Erdőség 1000 ha felett	4371,1	Nincs cserjeszint	3996,0	Nincs	453,6
Nagy erdő 300-1000 ha	594,2	Egyöntetű szórványos 30%-ig	621,1	Igen gyenge	617,6
Közepes erő 30-300 ha	699,2	Csoportos szórványos 30%-ig	379,7	Gyenge	1622,3
Kis erdő 0,5-30 ha	550,8	Egyöntetű közepes 30-70%	986,6	Közepes	2658,1
Erdőfolt 0,5 ha alatt	1,8	Csoportos közepes 30- 70%	471,8	Jó	1604,8
Erdősáv	957,0	Teljes fedettség 70% fölött	719,9	Kiváló	217,7

3. táblázat: A vadászterület erdővel borított részeinek jellemzői (Forrás: OVA)

3.1.2.4. A szarvasállomány alakulása

A területen élő szarvasállomány évenkénti változását az 1. ábra mutatja. Az ábra az negyedik táblázat (lásd. függelék) adatai alapján készült. A táblázat adatai az Országos Vadgazdálkodási Adattár információiból lettek kiválogatva.

A grafikon első évében láthatjuk, hogy az éves teríték meghaladta az előzetesen becsült létszámot. Ebből is megállapítható, hogy a becslési módszerek nem voltak feltétlenül jók ahhoz, hogy reális képet kapjunk a tényleges állomány nagyságról. Az adatok tehát csupán viszonyítási alapként szolgálnak.



1. ábra: A területen élő szarvasállomány alakulása, becslés és hasznosítás (OVA adatai alapján)

A becsült állomány nagyság alapján látható, hogy 1996-ig folyamatosan növekedett a területen élő szarvasok száma. Utána viszont folyamatos csökkenés következett. Ha megnézzük az évenkénti teríték alakulását, akkor az is látható, hogy az említett csökkenésnek az oka az emelt mértékű állományhasznosítás. 1996-ban összesen 756 db szarvast ejtettek el.

3.1.2.5. Természetvédelmi jellemzők (OVA adatai alapján)

1996-tól a gemenci erdő nagy része a Duna-Dráva Nemzeti Park része lett, amelynek következtében a vadászterületek jelentős része védett élőhely lett. Ennek megfelelően a Béda-Karapancai vadászterületet is így kell tekintenünk, mert a Nemzeti Park természeti övezete fokozottan védett területnek számít. A terület szerepel a Ramsari egyezményben is, amely a vizes élőhelyek közvetlen környékét érinti. A

vadgazdálkodóknak és a természetvédőknek azonos célokért kell eredményesen együttműködniük az élőhelyek védelmében, valamint a természet részét képező, és jelentős értékkel bíró vadállomány fenntartásában. A vadgazdálkodást érintő természetvédelmi előírások (a vadgazdálkodási egység üzemterve alapján, forrás: OVA):

- „Az erdőrezervátumok magterületein, a fokozottan védett területeken épített berendezések alkalmazása kerülendő,
- Új vadászati létesítményeket évente tervszinten egyeztetni kell,
- A vadföldek, vadlegelők, a kaszálók kezelése közös érdek,
- A vizes élőhelyek nyugalma a vadászatok során is megkülönböztetett gondot kell fordítani,
- A vadásznapi számának meghatározása a vízivad vadászatánál szintén a természeti értékek megóvását szolgálja,
- Különös gondot kell fordítani a vízivad vadászat és a predátor kontroll során a természeti értékeket képviselő ritka fajok felismerésére és fokozott védelmére, nyugalma biztosítására.”

3.2. Adatgyűjtés és feldolgozás

A vadászterület gazdálkodásának értékeléséhez szükséges adatokat és információkat a Gemenc Zrt. vadászati osztályvezetője bocsátotta rendelkezésemre, valamint az Országos Vadgazdálkodási Adattár meglévő adatait felhasználva kezdtem meg vizsgálataimat. A Béda-Karapancsai vadászterület különleges rendeltetésű minősítése végett a vizsgálatot elsősorban az elejtett bikák trófeanagyságának alakulása szemszögéből vizsgáltam. Az adatok feldolgozásához az Microsoft® Excel 2003 programot használtam fel, mellyel táblázatokat és grafikonokat készítettem.

Az adatok, amelyeket felhasználhattam 1999-től voltak rendszerezve, tehát vizsgálataim egy részét is az 1999-2007-es év közötti időszak adatai alapján végezhettem. A vizsgálat alapjául azok a táblázatok szolgáltatták az információt, amelyek a Gemenc Zrt. összes vadászterületét külön-külön kezelve, évente és fajonként dokumentálta a lelőtt egyedek számát. Ezek a táblázatok az úgynevezett éves összesítő táblázatok (1999-2007).

Meg kell jegyezni, hogy az összes rendelkezésemre álló adatban csupán a bikák, a tehenek, valamint a borjak esetében voltak külön kategorizálva az adatok. Tehát nem tett különbséget sem a tehén és ünő, sem a bikaborjú és az ünőborjú között. A táblázatok adataiból kerületenként (Béda, Vizslak, Karapanca I., Karapanca II., Tiser) kiválogattam, hogy havonta mennyi és milyen ivarú egyedeket ejtettek el. Ezekből a táblázatokból más adat számomra nem volt felhasználható, csupán a lelőtt egyedek száma.

Ezzel párhuzamosan kellett figyelniem másik táblázatokat, amelyek évenkénti bontásban tartalmazzák az adott vadászati évben terítékre került szarvasbikákkal kapcsolatos adatokat. Tartalmazzák tehát az elejtő, valamint a kísérő vadász nevét, az elejtés idejét és helyét (kerületenkénti bontásban), továbbá az elejtett bika egyedi azonosító jelének a számát, és természetesen – a vizsgálat szempontjából legfontosabb információt – a trófeák méretét kg-ban.

Rendelkezésemre álltak még harmadik fajta táblázatok is, amelyek szintén évenkénti és kerületenkénti bontásban tartalmazzák az egyes fajok (gím, őz, vaddisznó, stb.) esetében a lelövési adatokat. Annyival nyújtott több információt a másodikként említett táblázatoknál, hogy tartalmazzák a vadhús értékesítésével kapcsolatos adatokat. Tehát az eladások alkalmával rögzített testtömegeket is. Szinte minden más tekintetben megegyezett a már korábban említett táblázatokkal.

A háromféle táblázat adatait írtam össze olyan táblázatokba, amelyek évenként és kerületenként tartalmazzák a lelőtt egyedek számát és testtömegeit (havi bontásban) bika, tehén, borjú tekintetében, valamint a bikák trófeaméretét. A trófeaméret és a testtömeg adatok kiválogatása és párosítása – a táblázatok eltérő szerkesztése és tartalma miatt – csupán az elejtett vadra a megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal által kiadott egyedi azonosító számok alapján volt lehetséges. A testtömeg adatokat kiválogattam és ivaronként kijegyzeteltem minden évre vonatkozóan. Így ezekből az adatokból évente meg tudtam határozni az átlagos tömegeket, illetve az adatok szóródásának mértékét, az adott évben a legnagyobb, illetve a legkisebb értékesítési tömegeket, valamint azt, hogy egy évben mennyi egyedeket hoztak terítékre. Ezeket az adatokat táblázatba foglaltam és grafikonon ábrázoltam az átlagos testtömegek alakulását.

A borjak esetében az adatok összeválogatását négy szempontból dokumentáltam. Elkülönítettem a nyáron, valamint az ősszel elejtett borjakat, és e kategóriákat további két részre osztottam az értékesítési mód alapján. Erre azért volt szükség, mert az eladási

adatok között sok olyan egyed szerepelt (főleg borjak esetében), amelyeket kis-eladás címen értékesítettek. Az így eladott borjak testtömegeit grafikonon nem jelenítettem meg. A testtömeg adatokat a bikák esetében is két kategória alapján gyűjtöttem ki. A különválasztás alapja a trófea mérete volt, mégpedig oly módon, hogy a 6 kg alatti trófeasúlyú egyedek testtömegei voltak az egyik kategóriában, míg a 6 kg feletti trófeasúlyú egyedek a másik kategóriában. Ennek oka az, hogy külön szerettem volna értékelni a kifejlett felnőtt egyedek és a még fejlődésben lévő fiatal egyedek testtömegeit. Mindezt a trófea méretek és a testtömeg adatok párosítása után volt alkalmam elkészíteni. Az adatok grafikonon való megjelenítésekor tehát egy grafikonon belül két adatsort jelenítettem meg.

A vizsgálat szempontjából a legfontosabbnak ítélt adatokat, tehát a terítékre hozott bikák trófeaméreteinek alakulását az Országos Vadgazdálkodási Adattárból kaptam meg. Ebben az esetben a trófeabírálati adatok 1989-től 2007-ig álltak rendelkezésemre. A kigyűjtött adatokat táblázatba foglaltam olyan módon, mint ahogy azt korábban a testtömeg adatok tekintetében is tettem. Tehát elsősorban a trófeák átlagos nagyságának évenkénti értékeit, az esetleges változásokat, annak ütemét kívántam bemutatni. Az átlagon túl kiszámoltam az adatok szórását is, továbbá ismertetem az elejtett bikák adott évbeli legnagyobb és legkisebb trófea méreteit, a terítékre hozott bikák számát, valamint azt, hogy adott évben mennyi 10 kg feletti trófeasúlyú egyedeket ejtettek el.

Ezen felül külön táblázatba kerültek azok az információk, amelyek arra vonatkoznak, hogy évente mennyi érmes egyedeket hoztak terítékre. Megkülönböztetve természetesen az arany-, az ezüst-, valamint a bronz-érmes bikákat. Az érmes bikák arányát darabszámban és százalékosan kifejezve is feltüntettem.

Minden olyan számomra szükséges anyagot, amely nem állt rendelkezésemre táblázatos formában, személyesen érdeklődtem meg a gazdaság bajai igazgatóságán, ahol készséggel segítségemre voltak. Ezek a szükséges információk a vadföld-gazdálkodás adataira vonatkoztak elsősorban, valamint arra, hogy hogyan alakult az évenként kifizetett mezőgazdasági vadkár mértéke. Az adatok 1996-tól 2007-ig állnak rendelkezésre. A vadföld-gazdálkodással kapcsolatos számadatok az évenként művelt vadföld és vadlegelő nagyságára vonatkoznak hektárban, valamint az évenként kijuttatott szálás, szemes, illetve lédús takarmányok, és táp mennyiségeket mutatják tonnában. Ezeket az adatokat szintén táblázatos formában használtam fel, és a táblázat adatai alapján készítettem el a számomra fontos információkat tartalmazó diagramokat.

A táblázatos és számbeli adatokon túl nagy segítségemre voltak még a vadászati osztály vezetőjével, valamint a karapancsai fővadásszal folytatott beszélgetéseim is. A beszélgetések alkalmával természetesen a szarvasgazdálkodás állt a középpontban, ahol is a véleményüket kértem, hogy milyennek ítélik meg a jelenlegi helyzetet. A beszélgetések során kitértünk arra, hogy miben látják a sikeres vadgazdálkodás alapját, valamint, hogy szerintük milyen további fejlesztéseket, illetve változtatásokat lenne fontos megtenni, amennyiben lenne rá lehetőségük.

4. Eredmények

4.1. A trófeajellemzők alakulása

4.1.1. Trófeatömegek

Az általam vizsgált vadászterületet 1997-től kezdődően különleges rendeltetésű területnek nyilvánították. Ezért vizsgálataim elsősorban a gímbikák értékmérőinek (trófeasúly, testtömeg) évenkénti alakulásainak megfigyelésére irányultak. Az adatok könnyebb áttekinthetőségének érdekében minden számomra fontos információt az 5. táblázatban foglaltam össze (lásd. függelék), amelyben az „Év”-et vadászati évként kell érteni. Kategóriánként a legmagasabb értéket pirossal, a legalacsonyabbat pedig kék színnel emeltem ki.

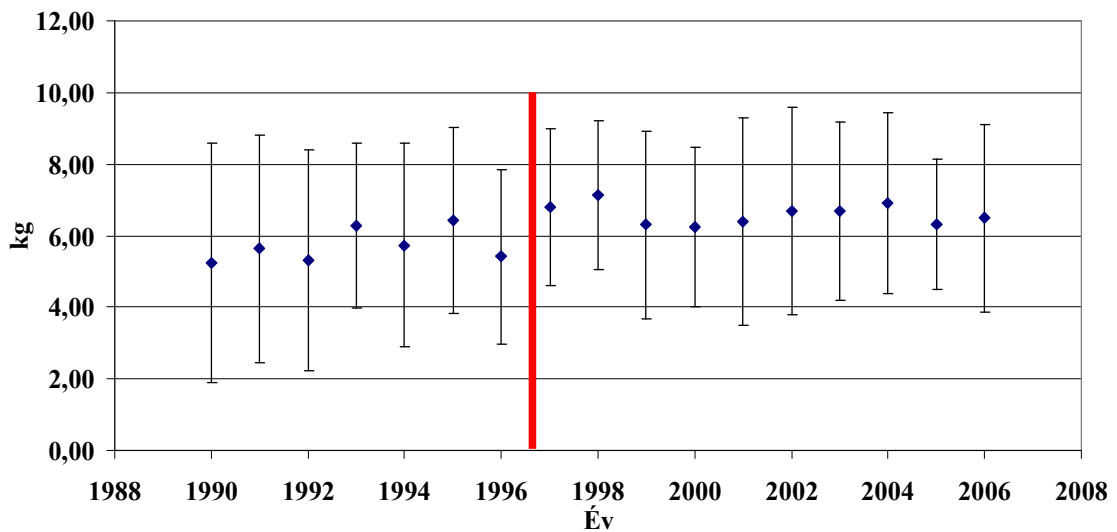
A táblázatban szereplő oszlopok (átlag, szórás, maximum érték, minimum érték) értékei kg-ban értendők. Az 1989-es évre vonatkozó adatokat az összesen 9 db terítékre hozott bikával hiányosnak ítélt meg (lásd. függelék 20. táblázat), ezért az értékelést és minden egyéb vizsgálatot az 1990-es évtől kezdtem meg.

A táblázat adataiból kitűnik, hogy az évente terítékre kerülő bikák száma az 1990-ben esett 104 egyedhez képest 1999-ig folyamatosan csökkent. Onnantól pedig kisebb ingadozásokkal, jellemzően 45-60 egyed hoztak terítékre évente a vadászok. Ettől kismértékben eltér a 2003-as, valamint a 2005-ös esztendő. A 10 kg fölötti trófeasúlyú egyedek tekintetében elmondható, hogy – a lőtt bikák számához hasonlóan – szintén a '90-es esztendő hozta a legjobb eredményeket. A trófeabírálati adatok szerint ugyanis ekkor esett a vizsgált időszakban a legnagyobb trófeasúlyú (14,27 kg) bika, amely a legtöbb nemzetközi pontot (252,54) kapta. Továbbá ebben az évben lőtték a legtöbb 10 kg fölötti trófeasúlyú egyed is. Ezek alapján az 1990-es évet kiugróan jónak tekinthetjük (a vizsgált időszakon belül). Ezzel ellentétben nyugodtan állíthatjuk, hogy a mélypontot a 2005-ös év jelentette. Amikor is messze a legkevesebb (36 db) bikát tudták terítékre hozni a vadászok, s ezek közül is csupán egy olyan példány volt, amelynek a trófeatömege meghaladta – ha nem is túl nagy mértékben – a 10 kilogrammot.

Az évenkénti átlagsúlyok szórásértékeiről elmondható, hogy az 1990-től 1992-ig terjedő időszakban 3 kg fölötti volt, míg 2005-ben ez az érték csupán 1,82 kg. Az említett két időszakot figyelmen kívül hagyva a szórások 2,09 és 2,90 közötti értéket

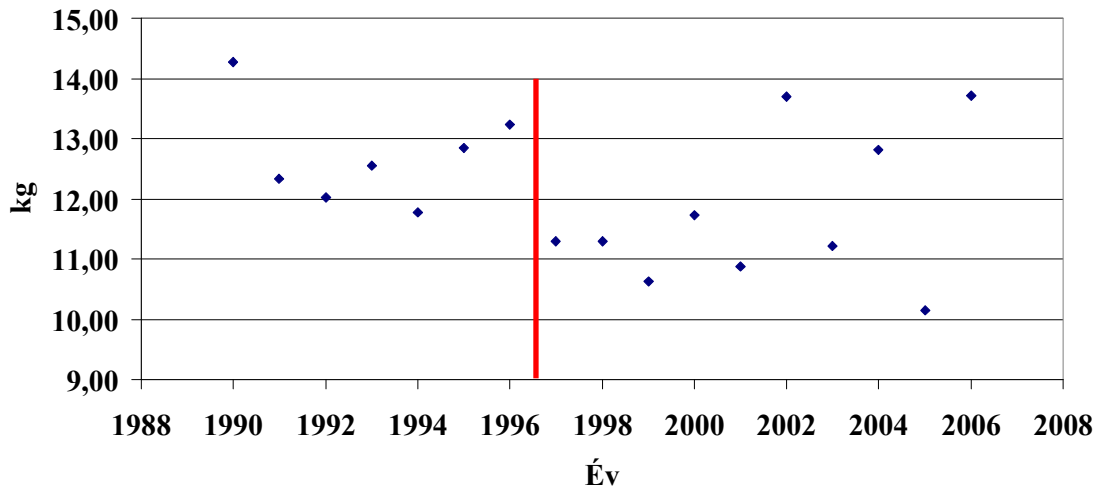
mutattak.

Az 2. ábrán az 1990-es vadászati évtől kezdődően a 2006-os szezonig bezárólag az évenként terítékre került bikák trófeáinak átlagos tömegalakulása figyelhető meg. Jól láthatóan, az 1996-os év után az átlagos trófeatömegek folyamatosan 6 kg felett voltak, sőt több esetben a 6,5 kg-ot is meghaladták. 1996 előtt ezen a téren meglehetősen hullámzó „teljesítményt” figyelhetünk meg. A teljes időszakra nézve az átlagtömegek alakulásának trendje növekvő, míg ha az 1997-2006-ig tartó időszakot tekintjük, akkor az elért szint tartása figyelhető meg.



2. ábra: Az 1990-2006 közötti időszakban terítékre került gímbikák átlagos trófeatömegeinek alakulása

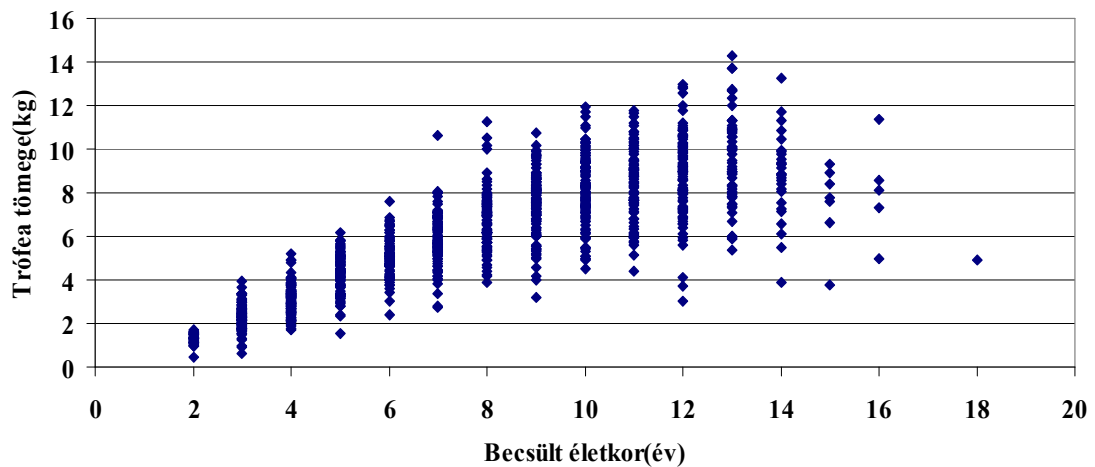
A 3. ábrán az egyes években elejtett bikák közül minden év legnagyobb trófeatömegű egyed adatát figyelhetjük meg. A legnagyobb trófeasúlyú bikát 1990-ben ejtették el, a legkisebbet pedig 2005-ben. A legnagyobb trófeák tekintetében három jól elkülönülő csoportot láthatunk. Az első csoportot 1996-ig, a másodikat 1997 és 2001 között, a harmadikat pedig 2002-től kezdődően figyelhetjük meg. Az első csoportban egy kivétellel (1994) minden évben 12 kg-nál nagyobb súlyú volt a legnagyobb trófea, összességében pedig javuló tendenciát mutattak az eredmények. Ehhez képest '97-ben visszaesés következett, ahol egyetlen trófea sem érte el a 12 kg-os határt, sőt kettő még a 11 kg-ot sem. A harmadik időszak kezdetén az elmúlt évhez képest rendkívüli trófeaméretű bikát ejtettek el, és ettől kezdve erősen ingadozóan, de előfordulnak 12 kg-ot elérő (meghaladó) trófeák.



3. ábra: Az egyes években elejtett bikák legnagyobb trófeatömegeinek alakulása

4.1.2. A kor és a trófea kapcsolata

A trófeabírálat során becsült korok és a hozzájuk tartozó agancstömegek eloszlását a 4. ábra szemlélteti.



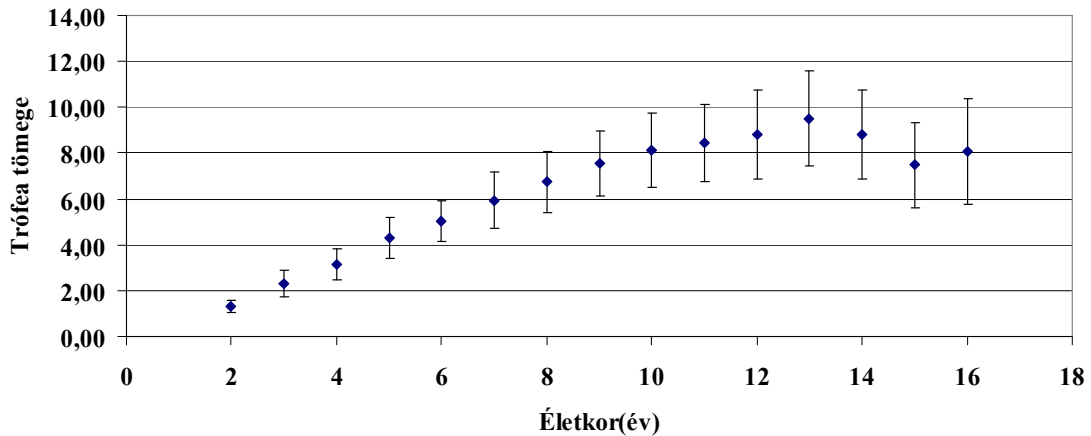
4. ábra: A becsült kor és a trófeatömegek alakulása (OVA adatai alapján)

Az ábra azt mutatja, hogy adott életkorban hány darab bikát lőttek, és annak mekkora volt a trófeasúlya. A növekedés egyértelműen látszik mind az alsó, mind pedig a felső határokat figyelve tizenhárom éves korig. A súlycsökkenés onnantól következik be.

A legjobb képességű bikákat – a kulminációs kor elérésekor – 12-14 éves kor között lehet látni. De megfigyelhetők olyan 7-8 éves egyedek is, amelyek trófeasúlya

meghaladja a 10-11 kilogrammot.

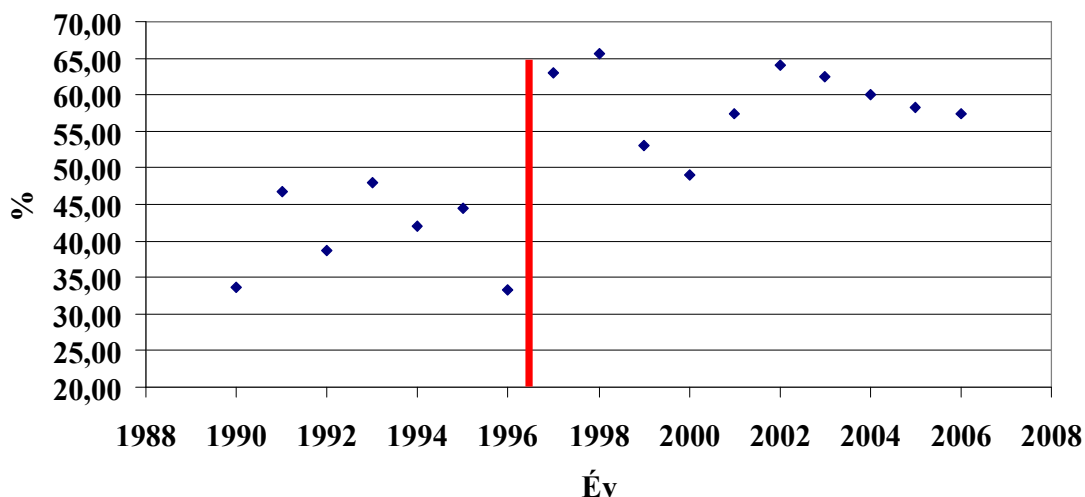
A becsült életkorokhoz tartozó átlagos agancstömegek alakulásáról (5. ábra) elmondhatjuk, hogy 13 éves korig folyamatosan nő, megközelíti a 10 kilogrammot. Az átlagsúly növekedése mellett, az egyes évekhez tartozó értékek szórása is emelkedik. Az átlag csökkenése a 13 éves kor után következik be.



5. ábra: Az átlagos trófeanagyságok alakulása a becsült korok függvényében.

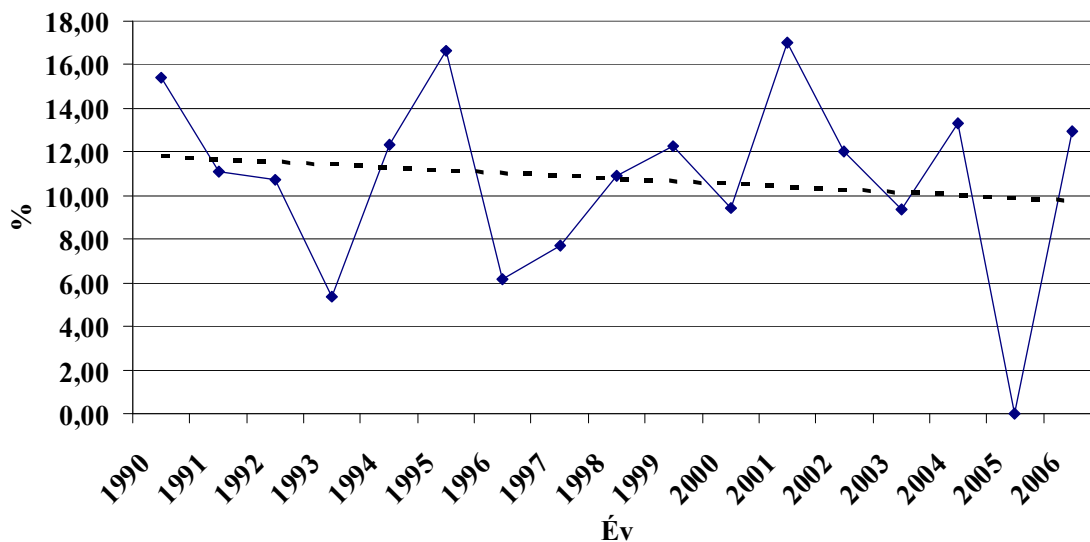
4.1.3. Az érmes trófeák alakulása

Az érmes trófeák összesítő táblázata a függelékben található (6. táblázat), a 6. ábra pedig az érmes bikák évenkénti arányát mutatja. A táblázat adataiból megállapítható, hogy bár az 1996-os év után a teríték nagysága lecsökkent, ennek hatására azonban az érmes bikák aránya nem mérséklődött. Sőt, ha a százalékos arányt megnézzük (6. ábra), akkor láthatjuk, hogy az érmesarány 1996 után jócskán megnövekedett, és többször megközelítette, illetve meg is haladta a 60 %-ot. Jól látható, hogy a pontok elhelyezkedése alapján két különböző csoportot, időszakot lehet elkülöníteni. A már korábban is többször említett 1996-os év jelentette ismét a fordulópontot, amely most a százalékos megoszlásban is szembeötlő. 1996-ig az összes érmes trófea aránya egyszer sem éri el az 50 %-ot. A „mélypontot” ’96 jelentette. Ezek után az eredmények már tartósan 50 % felett vannak (a 2000-es esztendő kivételével). A ’96-os és ’97-es év között csaknem 30 % a különbség. A „csúcspontot” 1998 jelentette. Ezek után egy kisebb hullámvölgy figyelhető meg, majd 2002-től kezdve 5 éven át folyamatosan csökkenő tendenciát mutatnak az értékek.



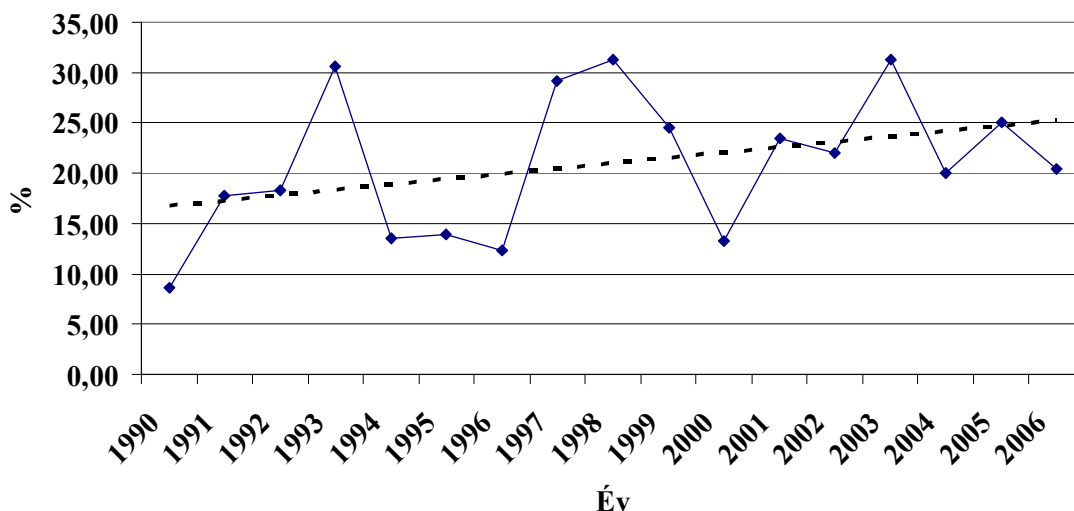
6. ábra: Az érmes bikák aránya a teljes bikaterítékben 1990-2006 között

Az aranyérmesek arányának alakulását a 7. ábra szemlélteti. A korábbiakban már megismert 96-97-es elkülönülés ez esetben nem tapasztalható. A nagy ingadozások mellett az értékek trendje csökkenő, melyet a 2005-ös év kiugróan gyenge értéke okoz. Amennyiben ettől eltekintenénk, akkor enyhe növekedést tapasztalnánk.



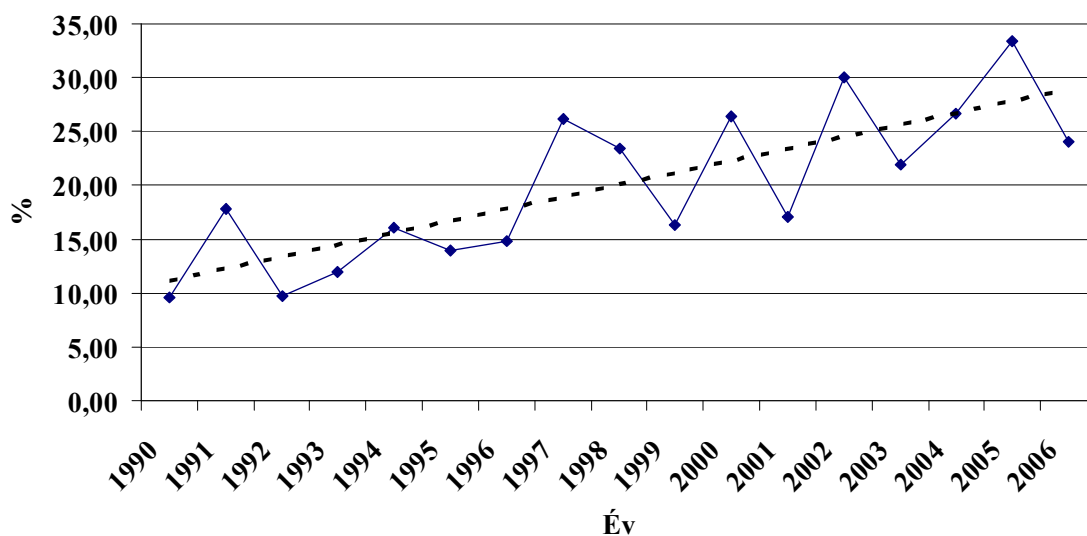
7. ábra: Az aranyérmes trófeák aránya az évente terítékre kerülő összes bikához képest 1990-2006 között

A 8. ábrán azt láthatjuk, hogy az ezüstérem tekintetében az éves megoszlás hullámzóan alakult. A grafikon pontjait összességében figyelve – hullámzó teljesítmény mellett – 2006-ig tulajdonképpen folyamatos javulás vehető észre. Ezt az ábrára szerkesztett trendvonalal is igazolhatjuk.

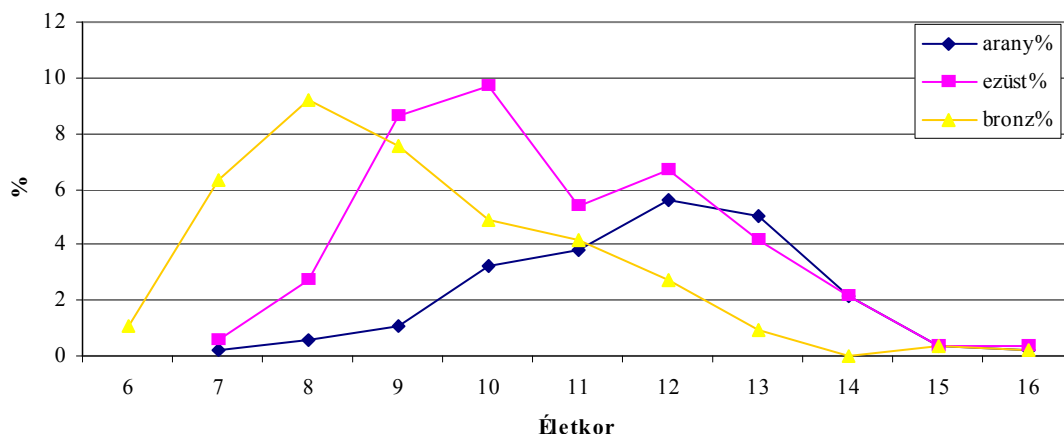


8. ábra: Az ezüstérmes trófeák aránya az évente terítékre kerülő összes bikához képest 1990-2006 között

A 9. ábrán a bronzérmesek arányát láthatjuk, amely értékek határozott növekedési trendet mutatnak, továbbá '96-ig 10-15% -os arány jellemző, míg '97-től ez az érték nagy ingadozásokkal ugyan, de folyamatosan növekszik.



9. ábra: A bronzérmes trófeák aránya az évente terítékre kerülő összes bikához képest 1990-2006 között

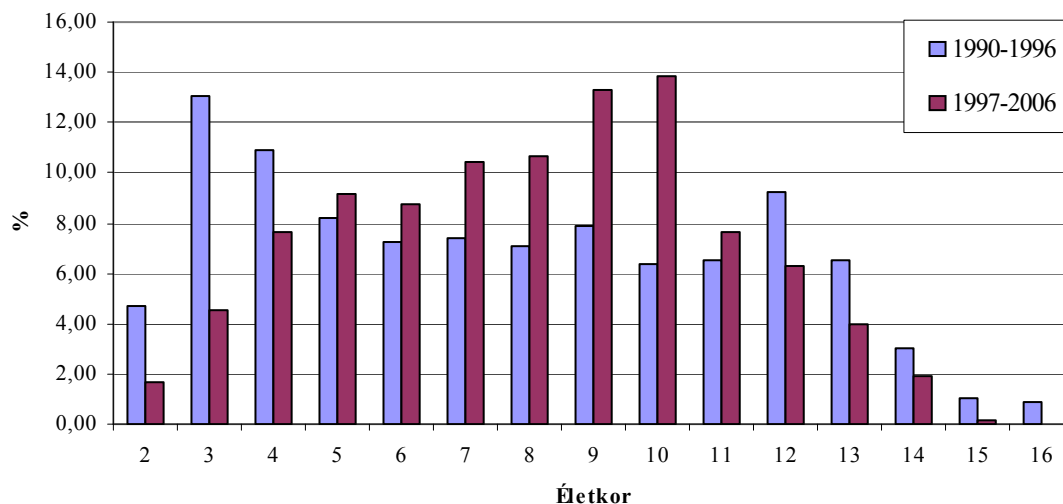


10. ábra: Az érmes bikák megoszlása a becsült kor és a hozzá tartozó érem szerint

A grafikon (10. ábra) jól mutatja, hogy az életkor előrehaladtával hogyan változnak az egyes éremkategóriákba eső trófeák arányai. Hattól nyolc éves korig a bronzérmes, kilenctől tizenkettőig az ezüstérmes trófeák túlsúlya a jellemző. A legtöbb ezüstérmes trófea tíz éves korú bikák esetében látható (függelék 7. táblázat). Az aranyérmesek csak – az üzemtervben is meghatározott kulminációs kor elérésekor – tizenhárom éves korban múlják felül a másik két kategóriát. Meg kell jegyezni, hogy arany-és ezüstérmes bika már a középkor elejétől, hét éves kortól előfordul. A tizenhárom évesnél idősebbek között, már egyenlő arányban fordultak elő arany- és ezüstérmes bikák. Tizenöt és tizenhat éves korban pedig bronzérmest is ugyanolyan arányban láthatunk. Ezt megelőzően a három éremkategória az életkort tekintve a tizenegy éves korban áll egymáshoz a legközelebb.

4.1.4. A gímbikák hasznosításának stratégiája

A 2., 3. és 6. ábrán megállapítható volt, hogy az 1996-os esztendő választóvonalat jelentett. Ezért összehasonlítottam a két időszakban (1990-től 1996-ig, és 1997-től 2006-ig) terítékre került bikák koreloszlását a trófeabírálat során becsült kor alapján. Az eredményeket az 11. ábra szemlélteti.

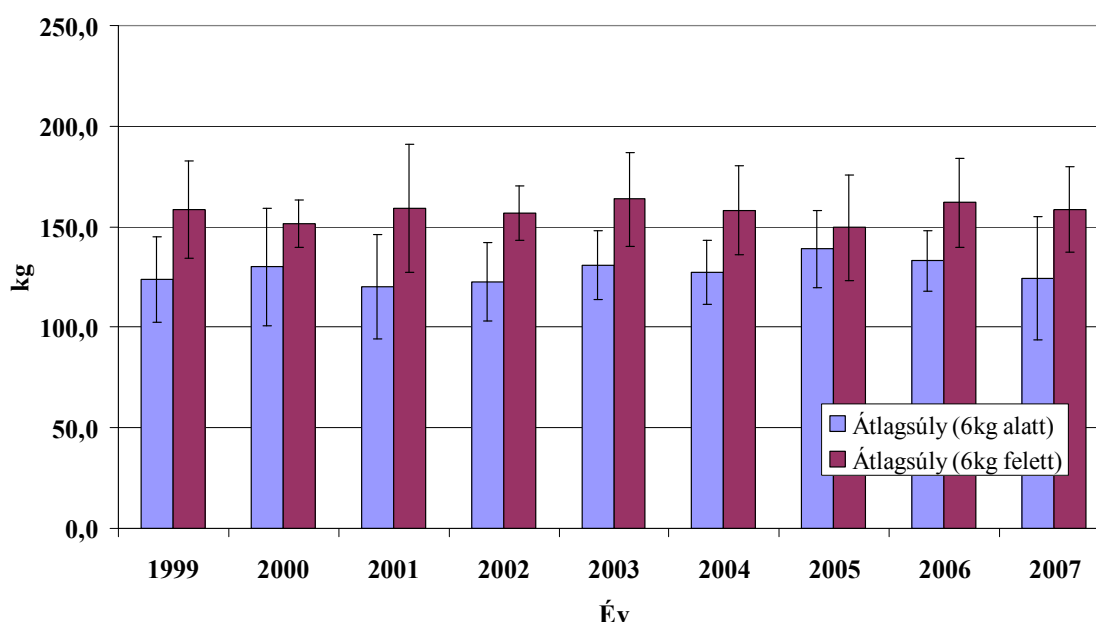


11. ábra: A két vizsgált időszakban terítékre került bikák koreloszlása a trófeabírálat során becsült kor alapján

Az ábrán jól látszik, hogy 1997 előtt a 3-4 éves bikák vadászata nagy jelentőséggel bírt, majd a többi korosztályból a 12 évesekig viszonylag egyenletes hasznosítás történt, majd az ettől idősebbek terítéke meredeken csökkent. Az 1997-től kezdődő időszakban folyamatosan emelkedik az egyre idősebb korosztályhoz tartozók hasznosítás egészen 10 éves korig, a legtöbb lelőtt bika 9-10 éves volt, de a 7-8 éves egyedek aránya sem marad el sokkal (lásd. függelék 8. táblázat). A tíz év feletti meredek csökkenést mutatnak. Ebből az összevetésből jól látszik, hogy a '97-től kezdődő időszakban a középkorú bikák „hasznosítása” jelentette a fő célt.

4.2. A testtömegek alakulása

Az összegyűjtött adatok áttekintő táblázatait a függelékben tekinthetjük meg. Oszloponként a legnagyobb értéket pirossal, a legkisebbet pedig kék színnel kiemeltem. A táblázatok adatait a darabszám kivételével kilogrammban adtam meg. A 12. ábra a 6 kg-nál kisebb, illetve nagyobb trófeájú egyedek évenkénti átlagos testtömegeit mutatja. Mindkét kategória (6 kg alattiak és fölöttiek) átlagos értékeinek alakulásáról elmondhatjuk, hogy a vizsgált időszakban számottevően nem változtak (lásd. függelék 9. és 10. táblázat).

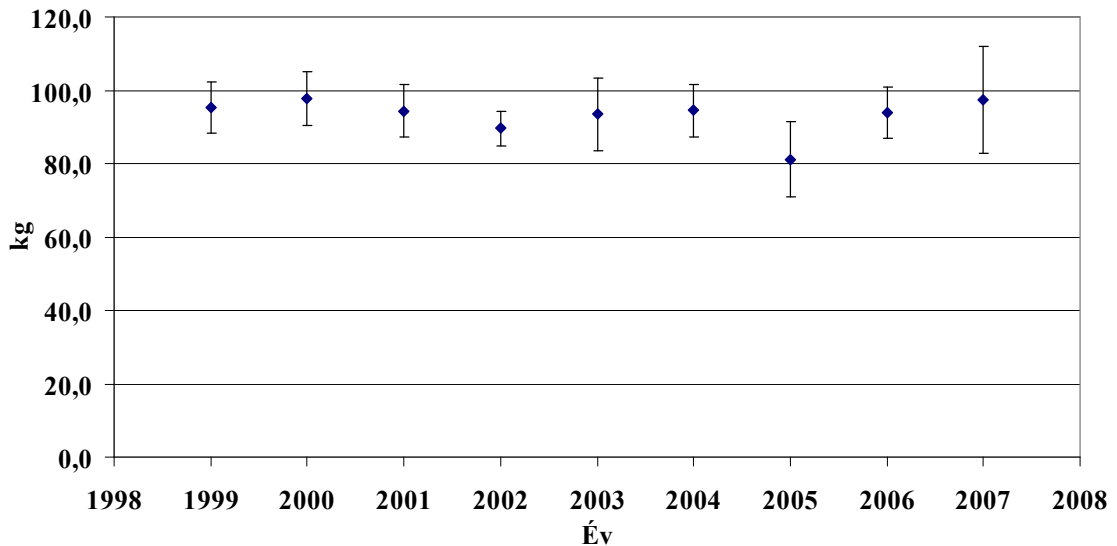


12. ábra: A 6 kg-nál nagyobb, illetve a 6 kg-nál kisebb trófeájú bikák átlagos testtömegeinek alakulása

A tehének vadhús értékesítési adatai között dokumentálásbeli problémákat tapasztaltam, melyről szóban megerősítést kaptam a terület fővadászától is, ezért az összes adatnak csupán a felső 30 %-át vettem számításba. Az így kigyűjtött adatok a 11. számú táblázatban láthatók a függelékben.

A táblázat adatainak elemzése során rögtön kitűnik a 2000-es év, amelyben a legnagyobb értéket találhatjuk mind az átlagos nagyság, a maximum érték, valamint a minimum érték esetében is. A lelőtt egyedek számát tekintve is csupán két év előzi meg, az 1999-es és a 2002-es. Az utóbbiban ejtették el a legtöbbet. A legkevesebb tehenet 2004-ben és 2007-ben hozták terítékre.

A 13. ábrán láthatjuk, hogy az átlagos értékek átlaga - tehát minden évben gyakorlatilag a legnagyobb testtömegű egyedekből (n=minimum 10) számított átlag - enyhén hullámzóan ugyan, de alapvetően hasonló értékeket mutatnak, csupán a 2005-ös érték tér el egy kissé jobban a többitől.



13. ábra: Az évente lelőtt tehének átlagos testtömegeinek alakulása

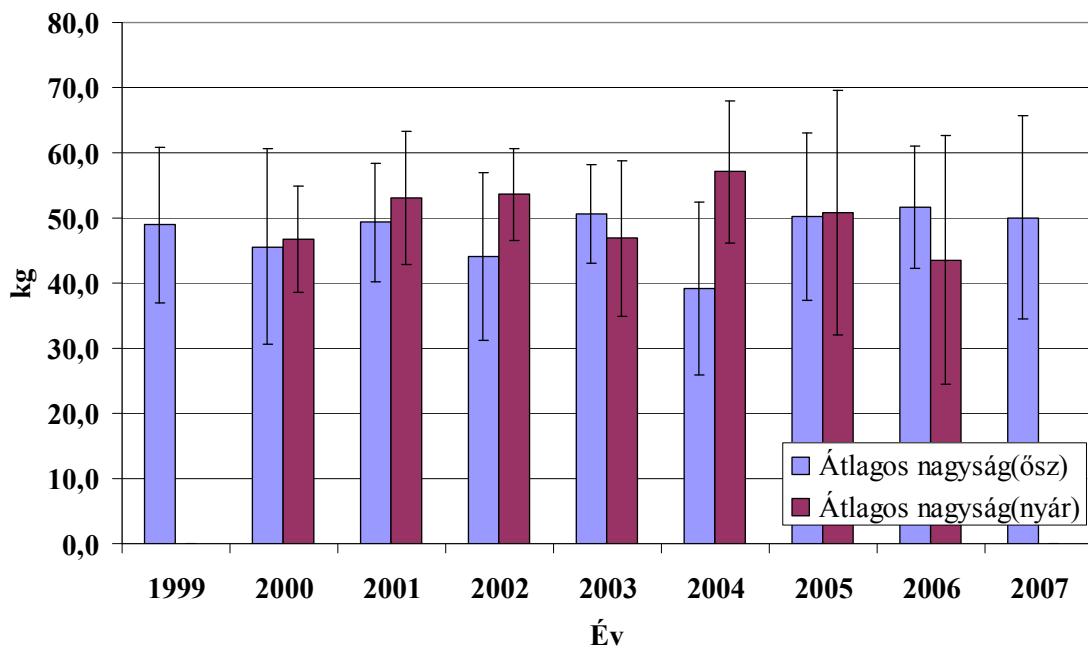
A borjak testtömeg adatainak kiválogatása során nehézségekbe ütköztem, mert a vadhús eladási adatok között rengeteg olyan volt, amely szerint „kis-eladás” címén történt az értékesítés. Ami azért indokolja a szétválasztást, mert ezeket a testtömegeket nem lehet pontos adatnak tekinteni, amelyről szóban megerősítést is kaptam a terület fővadászától. Ezért az adatoknak ezt a részét különvettem. Valamint két részre bontottam az alapján is, hogy nyáron lőtték-e őket, vagy ősszel. Ebben az esetben a bontásra azért van szükség, mert a területen a borjak selejtezése a Bali (1988) által is javasolt módszer szerint történik. Borjúkorban a kilövések elsősorban az ünőborjakat érintik. Bikaborjak esetén csak a feltűnően gyenge egyedeket veszik ki az állományból. Az ünőborjaknál viszont a születési évben (ha minden kétséget kizáróan megállapítható a neme), valamint az azt követő május és június hónapokban végzik a selejtezést, vagyis amikor már azok elmúltak egy évesek, tulajdonképpen ünők.

Az ősszel elejtett borjakkal kapcsolatos információkat rögzíti a 12. és a 13. számú táblázat (lásd. függelék). Az összes őszi adat közül az első, amit meg kell említeni az a 2002-es évben elejtett borjak száma, amely összesen 256. Ezt meg sem közelíti a többi év. A 2003-as évben már csupán 99 borjút lőttek összesen, és innentől kezdve folyamatosan egyre kevesebbet ejtettek el. 2007-ben már „csak” 57-et. A 12.

táblázatból kiemelendő a 100 kg-os, valamint a 11 kg-os borjú, a 13.-ból pedig az 5 kg-os egyed

A nyáron elejtett borjakkal kapcsolatos információk a 14. és a 15. számú táblázatban szerepelnek (lásd. függelék). Az összes nyári adatot figyelembe véve megállapítható, hogy a legtöbb borjat (95) 2003 nyarán ejtették el. A többi évben csupán kétszer, 2000-ben és 2004-ben haladta meg a lelőtt borjak száma a 30-at. Az 1999-es évek adatai között egyetlen nyáron elejtett borjú sem szerepelt, és 2007-ben is csupán 3-at lőttek le.

A 14. táblázatból a 102 kg-os, a 15. táblázatból pedig a 10 kg-os egyedek kiemelendők. A 14. ábra az őszi és nyári rendszeres eladás alapján mutatja a borjak átlagos testtömegeinek változásait.



14. ábra: Vadhúsfelvásárlónak értékesítve

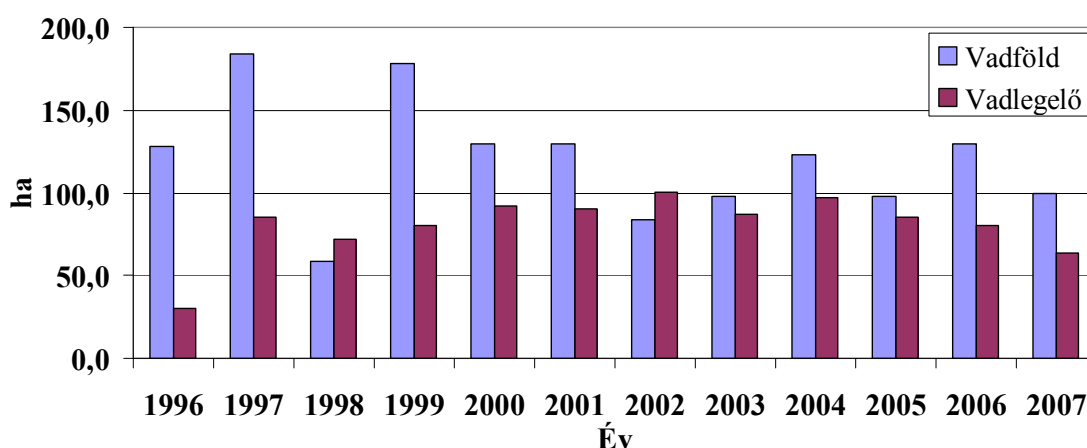
Mind a két esetben hullámzó teljesítmény figyelhető meg. 2004-ben látható az őszi esetében a legkisebb, a nyáriak esetében pedig a legnagyobb átlagos testtömeg. Rendkívül érdekes, hogy a nyáron lőtt borjak átlagos testtömegei a legtöbb esetben nagyobbak, mint az őszi-téli időszakban elejtetteké.

4.3. A vadföld-gazdálkodással, vadtakarmányozással és a vadkár alakulásával kapcsolatos eredmények

A vadföld-gazdálkodással kapcsolatos vizsgálataim során a művelt vadföld területének évenkénti alakulásával, a kijuttatott takarmányok mennyiségi változásaival, valamint a kifizetett mezőgazdasági vadkárral kapcsolatos adatokat gyűjtöttem össze. Az ehhez szükséges információkat a vadgazdálkodó bocsátotta rendelkezésemre 1996-tól 2007-ig.

A 16. táblázat (lásd. függelék), és a 15. ábra a művelt vadföld és a vadlegelő területi megoszlásai láthatók évenkénti bontásban.

A táblázat adataiból kiolvasható, hogy a legnagyobb területet 1997-ben használták vadföld-gazdálkodás céljára. Vadlegelő esetében ugyanez a 2002-es évre mondható el.

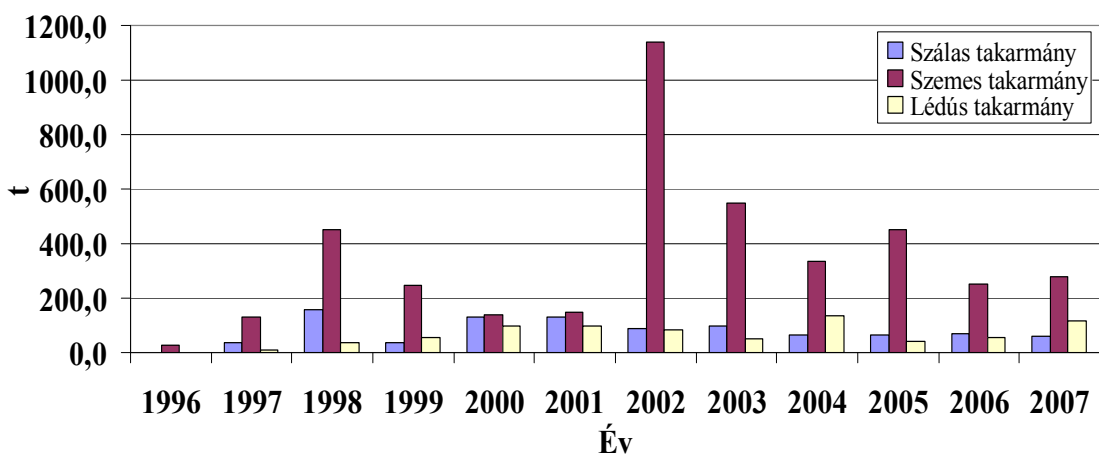


15. ábra: Az évente művelt vadföld és vadlegelő területi megoszlásai

Jól látható az ábrán, hogy mind a vadföld, mind pedig a vadlegelő területe évente erősen változó. A vadföldek 1996 és 1999 között erősen eltérő művelt területnagyságot mutatnak, 2000-tól az évenkénti ingadozás mértéke csökkent, de így sem állandó vagy közel állandó nagyságúak voltak. A művelt vadföld területe két évet kivéve (1998 és 2002) mindig meghaladja a vadlegelő területét, mely utóbbiról megállapítható, hogy az utolsó négy évben folyamatosan csökkent. Az évente kijuttatott takarmányok mennyiségét a 17. számú táblázat tartalmazza, amely a függelékben található. A táblázat adatai között az első évben találhatóak a legkisebb értékek, majd az

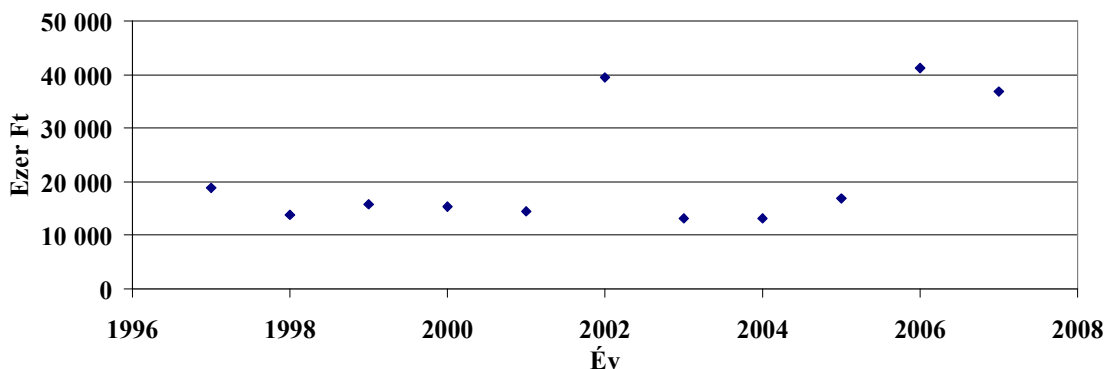
azt követő két évben növekedés tapasztalható. 1998 után pedig mind a három kategóriában változó értékek figyelhetők meg. Kiemelendő a 2002-ben kijuttatott 1138,3 tonna szemes takarmány.

A kijuttatott takarmányok alakulását a 16. ábra mutatja. Minden évben szemes takarmányból adták ki a legtöbbet. 2002-ben ugrásszerűen, majdnem hétszeresre nőtt a szemes takarmány mennyisége. Ez csupán egyszeri eset volt, de a további években is jelentős mértékben (többszörösen) meghaladja a másik két takarmányfőleség mennyiségét, illetve a 2002 előtti éveket (kivéve 1998).



16. ábra: Az évente kijuttatott takarmányok mennyiségi eloszlása

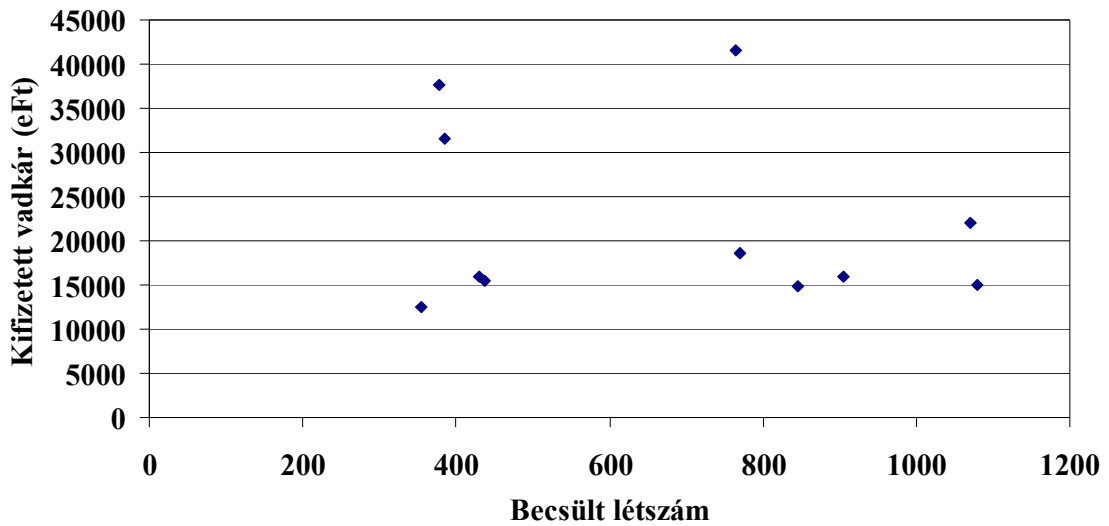
A kifizetett mezőgazdasági vadkárral kapcsolatos információk csak 1997-től kezdődően álltak rendelkezésemre a vizsgálathoz. Az így kigyűjtött adatokat a 18. számú táblázat tartalmazza (lásd. függelék). A táblázatban látható, hogy 2003-ban kellett a legkevesebbet, 2006-ban pedig a legtöbbet kifizetni mezőgazdasági vadkár címén. 2006-on kívül csupán két jelentősen eltérő érték látható 2002-ben és 2007-ben.



17. ábra: A vadgazdálkodó által évente kifizetett mezőgazdasági vadkár, ezer forintban

A kifizetett vadkárösszegek évenkénti változásait a 17. ábra szemlélteti. Az ábrán szereplő pontok alapján elmondható, hogy a három kiugró évtől eltekintve a vadkár pénzbeli értéke csupán néhány milliós eltéréssel a 10 és 20 millió forint között mozgott, és növekedést egyáltalán nem mutat. Mindemellett jelzés értékű az utolsó két évben keletkezett kiugróan magas kár.

A magas vadkárokkal kapcsolatban kikerülhetetlen a létszámmal való összevetés. A 18. ábra a becsült szarvaslétszám függvényében mutatja a vadkárok alakulását. Eszerint a létszám nem befolyásolta a vadkár változását a vizsgált időszakban.



18. ábra: A vadkár alakulása a becsült szarvaslétszám függvényében

5. Értékelés és következtetések

Az általam vizsgált időszak (1990 - 2006) adataiból jól látszik, hogy az 1996-os évtől kezdődően más értékeket mutatnak a táblázatok és a grafikonok is. Az 5. táblázat oszlopaiban több érdekességet is felfedezhetünk. Első sorban a lőtt bikák száma és a trófeák átlagos tömege érdemel különleges figyelmet. A lelőtt bikák száma folyamatosan csökkent 1997-ig, onnantól pedig nagyjából azonos számú bikát lőttek le. Kivéve 2005-öt, amikor a legkevesebbet ejtették el, és 10 kg fölötti trófea is csak egy darab volt.

A terítékre hozott bikák száma és az átlagos trófeatömeg összefüggnek egymással. Az átlagos trófeasúly 1997 után tartósan 6 kg fölött van, aminek háttérben valószínűleg nem az állományminőség javulása áll. Az átlagtömeg emelkedését az okozhatja, hogy 1996 után a bikaterítékben erősen lecsökkent a kis trófeatömegű egyedek száma. Vagyis a fiatal korosztály egyedeiből lényegesen kevesebbet hoztak terítékre, amelynek magyarázata lehet a válogató vadászat hiánya, illetve intenzitásának jelentős csökkenése, illetve a két eltérő időszak bikaterítékének korosztályonkénti megoszlása is. Ez utóbbinál (lásd. 11. ábra) nagyon világosan látszik a két egymástól eltérő hasznosítási stratégia. A számszerű adatokon felül ezt a megállapítást támasztotta alá a karapancsai fővadász is, aki elmondta, hogy két ok miatt történt ez a változás. Az egyik egy szemléletbeli változásnak köszönhető, amely szerint csak a gyenge, beteg, illetve rendellenes agancsot fejlesztő bikákat kell kivenni az állományból. A területen található gyengébb képességű egyedek ugyanis képesek elérni a bronzérmes, az „örökös közepes” bikák pedig az ezüstérmes szintet. Ehhez viszont legalább a középkort meg kell érniük. A másik ok, hogy a terület akkora hírnévnek örvend, hogy tulajdonképpen a teljes gímszezonban folyamatosan vannak vendégvadászok. Így azok az egyedek, amelyek megmaradtak a korábbi válogató vadászatok elmaradása miatt, a legnagyobb hasznot hozhatják a gazdálkodó számára. Mindez azt eredményezi, hogy a hivatásos vadászok folyamatosan vendégeket kísérnek, tehát gyakorlatilag idejük sem lenne a válogatással foglalkozni.

Az egyes években terítékre kerülő legnagyobb trófeatömegű bikák 1996 utáni drasztikus visszaesésének oka több tényező is lehet. Rendelkezésemre álltak az évenkénti terítéknagyságra vonatkozó adatok (lásd. 1. ábra), amelyekből világosan

látszik, hogy 1996-ban drasztikus állománycsökkentési kampány történt. Ebben az évben 756 szarvast ejtettek el. Erre azért volt szükség, mert '95-ben gyakorlatilag akkora értéket ért el a mezőgazdasági vadkár, hogy azt már másképp nem lehetett kezelni. Mindemellett 1996 nyarán fejeződött be a területen a hódunai mezőgazdasági művelésű földek bekerítése. Szükségességét a csak ezen a területrészen keletkezett jelentős mértékű vadkár (több mint 20 millió Ft) jelentette. Az említett terület közvetlenül az ország déli határánál fekszik, nagyjából 1000 ha-os, és a körbekerítésére körülbelül 16 km hosszú kerítésre volt szükség. Ennek következtében egy jelentős szakasz lett lezárva a területre váltó bikák elől, aminek következtében leszűkült a közvetlen átjárhatóság az országhatár két oldala között. Ennek negatív hatását bizonyítani nem tudom, csupán feltételezem. Bizakodásra adhat okot, hogy az utóbbi években sikerült ismét terítékre hozni kapitális bikákat (7. kép, függelék).

Az vitathatatlan, hogy minden téren a 2005-ös esztendő produkálta a legcsekélyebb eredményeket. Abban az évben lőtték a legkevesebb bikát, akkor nem volt egy darab aranyérmes trófea sem, és a legnagyobb trófeasúlyokat tekintve is akkor került terítékre a „legkisebb” trófeájú bika (10,15 kg). Ennek lehetséges okairól kérdeztem a területen dolgozókat, akik elmondták, hogy annak az évnek a nyarán rendkívül sok tarvadat kellett terítékre hozniuk. Ezt azonban számszerű adatokkal nem tudom alátámasztani, az akkori egészen „sajátos” dokumentálási technika miatt. A vadászok véleménye szerint a tarvadazás azt eredményezte, hogy a területen pont akkor nem találtak maguknak nyugalmas helyet a bikák, amikor arra a legnagyobb szükségük lett volna, és elmentek a területről.

A vadászterületen évente elejtett összes érmes bikának az arányaiban is törés látható az 1996-os év után (lásd. 3. ábra). Előtte ugyanis az érmesek aránya nem érte el az 50 %-ot sem, utána viszont két évet leszámítva (1999 és 2000) mindig 55 % felett volt. Ez az eredmény is arra enged következtetni, hogy a válogató vadászat elmaradásának következtében csak a jó képességű egyedeket lövik nagyobb számban.

Ha külön nézzük az egyes éremkategóriákat akkor elmondható, hogy mind a három esetben hullámozó a teljesítmény, ami természetesnek mondható. Az aranyérmesek esetében (7. ábra) 2005 volt a mélypont, hiszen akkor egyetlen aranyérmes bika sem esett. Ha ezt az évet figyelmen kívül hagyjuk, akkor csekély mértékű növekedést lehet megállapítani a vizsgált 17 év alapján. Mindez persze úgy, hogy a lelőtt bikák száma jelentősen csökkent '96 után. Az ezüstérmes trófeáknál láthatjuk a leginkább hullámozó teljesítményt (8. ábra). Mégis az utolsó hat évben

csökken a „kilengések” mértéke, stabilizálódni látszik ebben az esetben az arány. A bronzérem esetében látszódik legtisztábban az arány növekedése (9. ábra). Igaz ugyan, hogy folyamatosan hullámzó az eredmény, de egyértelmű és határozott növekedést lehet megfigyelni. Azonban mind a három éremkategória esetében hangsúlyozni kell, hogy az arányok növekedésének elsődleges oka az 1996 utáni években elmaradó válogató vadászat.

Abban az esetben, amikor külön-külön nézzük az egyes éremkategóriákat az összes érmeshez képest, és mindezt a leölt bikák becsült életkorához rendeljük hozzá, akkor megkapjuk a 10. ábrán látható lefutást. A grafikonon a bronz- és ezüstérmesek aránya alátámasztja azt a megállapítást, hogy a gyengébb képességű bikák is képesek 6-8 éves korukra érmes trófeát felrakni. Valamint az is megfigyelhető, hogy a területen található olyan bika is, amely már 7-8 éves korában aranyérmes trófeát növesztett. Ez az eredmény három kijelentést enged megköszönni. Az első az, hogy az említett 7-8 éves bikákat, ha kímélték volna a kulminációs kor eléréséig, akkor jelentősen nagyobb tömegű agancsot lettek volna képesek felrakni, ami sokkal magasabb nemzetközi pontszámokat is eredményezett volna. A második, és egyben talán a legmerészebb is, hogy ezek a bikák csupán selejtnek vagy „örökös közepesnek” lettek ítélve, és mégis elérték az aranyérmes határt. Elsősorban valószínűleg a trófea tömegének köszönhetően. A harmadik kijelentést az első kettőre alapozhatjuk – bármelyik is legyen az igazság –, amely szerint valóban itt az egyik legjobb minőségű a szarvasállomány az országban.

Ha összességében nézzük az érmes eredményeket, akkor a grafikon kiválóan mutatja az egyes éremkategóriák csúcspontjait az életkor emelkedésével. A kulminációs kor felé „közeledve” folyamatosan nő az aranyérmes trófeák aránya, és ezzel egy időben csökken az ezüst- és bronzérmesek aránya. Talán ezt az eredményt várhatnánk el minden hazai vadászterületünkön is.

Egy másik összehasonlításban a becsült életkor függvényében összehasonlításra került, hogy hogyan alakulnak az egyes bikák trófeatömegei. Ezt mutatja a 4. ábra. Ezen az ábrán is jól látszik, amit az előbb már említettem, miszerint előfordulnak olyan bikák, amelyek már 7-8 éves korukban 10 kg fölötti súlyú agancsot növesztenek. Tehát tulajdonképpen erről az ábráról ugyanaz a három kijelentés juthatna eszünkbe. Az 5. ábrán látható, hogy az adott életkorhoz tartozó trófeasúlyok átlagai hogyan viszonyulnak egymáshoz. Rendkívül jól mutatja az ábra, hogy az életkor előrehaladtával hogyan növekszik a trófeák átlagtömege egészen az előzetesen meghatározott kulminációs korig (12-14). A növekedés szinte lineáris ütemben zajlik le.

14 éves kor után pedig kezd csökkenni a felrakott agancsok súlya.

Ez az ábra előrevetíti számunkra azt is, hogy a területen gazdasági szempontból túl nagy az eredménykényszer, és ezért lőtték le túl korán a jó, vagy kiváló képességű 7-8 éves bikákat. Pedig, ha kímélték volna őket, akkor pár év múlva sokkal nagyobb lett volna az értékük mind anyagilag, mind eszmeileg is. Ilyen esetekben a vadászetika betartása mellett udvariasan meg kellett volna mondani a vendégvadásznak, hogy azok a példányok még kímélendők, ezért még nem szabad terítékre hozni őket.

A 4. és a 10. ábrát nézve feldereng bennem Páll (1985) az „A gímszarvas és vadászata” című könyvének néhány sora, amelyben megemlíti, hogy óriási tartalék van a magyarországi szarvaspopulációkban. Azonban úgy gondolja, hogy nem az idős korosztályban, hanem a középkorúak között találhatjuk meg azokat a kiváló képességű bikákat, amelyeket hagynunk kell megöregedni. A sikeres jövőt pedig ezekre az egyedekre kell alapozni. Úgy gondolom, hogy pontosan ezt a megállapítást tükrözi mind a három (4., 5., és 10.) ábrán látható eredmény is. Ami azt jelenti, hogy még ma is lehet ennek reális alapja. A grafikonok alapján én magam is egyetértek Páll meglátásával.

Annak a korábbi megállapításnak az alapján, mely szerint két jól elkülöníthető szakaszra (1990-1996 és 1997-2006) bontható a vizsgált időszak, megnéztem, hogy milyen eltérés mutatkozik a gazdálkodási stratégiákban. Ennek az eredményét mutatja a 10. ábra. Az ábrán valóban jól látszik, hogy a két időszakban teljesen más volt a vadászati nyomás. Ugyanazt lehet megállapítani, amit már korábban is láttunk, hogy megszűnt, illetve jelentősen lecsökkent a selejtezés, és helyette a középkorú bikák túlzott (majdnem 60 %) hasznosítása történt. Amiből az következik, hogy egyre kevesebb jó, vagy esetleg kiváló képességű bika éri meg az idős kort. Ez ellentmond annak is, amit Páll (1985) is megállapított. Ennek mozgatórugója gazdasági alapokon nyugszik. Igyekeznek teljesíteni a vendégvadászok – különösen a külföldiek – minden kívánságát, igényét.

Az említettek komoly problémát jelentenek napjainkban, amin minél előbb változtatni kellene. A terület adottságai kiváló alapot biztosítanak a továbbiakban is, hogy kapitális bikákat lehessen találni. Ehhez azonban jobban oda kellene figyelni a kímélésre méltó bikákra, és kizárólag azokat az egyedeket meglővetni, amelyeket nem ítélnék fejlődőképesnek. Ezt valahogy össze kellene egyeztetni a gazdasági vonatkozású dolgokkal, hogy a vadászterület még nagyon sok kiemelkedő eredményt érjen el.

A bikák testtömegeit két csoportra bontva értékeltem. A bontás alapja a

trófeatómeg volt, amellyel csak azt néztem meg, hogy annak nagysága mennyiben függ össze a testtömeggel. A 12. ábrán látható, hogy a kisebb trófeatómegekhez, kisebb testsúlyok is párosultak. A két adatsort nézve sem csökkenő, sem pedig növekvő tendencia nem állapítható meg. Ami mindenképp előnyös, hiszen ha csökkenés lett volna tapasztalható, akkor feltételezhető lett volna, hogy nőtt az állománysűrűség, vagy az élőhely minősége romlott. Angliai kísérletek során ugyanis kapcsolatot találtak az állománysűrűség, az élőhely minősége, valamint a testtömeg között (CSÁNYI 2007). Ugyanezt a megállapítást tudjuk tenni a tehenek esetében is. A 13. ábrán látható pontok alapján nem figyelhetünk meg semmilyen tendenciát. Az látható, hogy az értékek kisebb kilengéssel ugyan, de stagnálnak.

A borjak esetében is két csoportra lettek bontva az értékek. A csoportosításra azért volt szükség, hogy szemléletes legyen a nyáron lőtt borjak nagyobb testsúlya. A 14. ábrán valóban kitűnik, hogy a nyáron lőtt borjak testtömege kilengésekkel ugyan, de nagyobb, mint az ősszel elejtett borjaké. Az ábrán a két adatsoron két eltérő trend figyelhető meg. A nyári borjak esetében enyhe csökkenés, míg az ősszel lőtt borjak esetében enyhe növekedés figyelhető meg. Azonban a vizsgált időszak rövidege miatt úgy gondolom, hogy ebből messzemenő következtetéseket nem lehet levonni.

Mind a két nem, valamint a borjak esetében úgy gondolom, hogy a későbbiekben jobban oda kellene figyelni a testtömegek minél pontosabb dokumentálására. Ugyanis ez nem jár túl sok plusz munkával, mégis hosszabb időszakot nézve rendkívül jól mutatná az állomány és a környezet kapcsolatát, amiből a gazdálkodó levonhatja a szükséges következtetéseket. A testtömegeken felül esetleg bioindikátorok alkalmazásával (vemhesülési százalék, megszületett szaporulat száma, felnevelt egyedek száma, vesezsírindex, stb.) még jobban meg tudná mondani a gazdálkodó, hogy milyen a kapcsolat az állomány és a környezet között. A bioindikátorok viszonylag egyszerűen mérhető, illetve érzékelhető adatok, amelyek fontos információkkal bírnak (CSÁNYI 2007). Ezért véleményem szerint ezek alkalmazásával még pontosabb képet lehetne kapni a gazdálkodás eredményességéről, és a szükséges beavatkozások is hamarabb észrevehetőek lennének. Használatukat csak javasolni tudom.

A területen található vadföldek és vadlegelők nagyságának meghatározója első sorban az erre fordítható pénz mennyisége. Akkora területeket művelnek meg vadföldként, amekkorára elég anyagi támogatást kapnak, hogy finanszírozzák a vetőmagot, és az elvégzendő munkákat. Amely területeket már nem tudják megművelni,

abból vadlegelőket létesítenek. A vadföldeket villanypásztorral kerítik körbe, hogy megvédjék a vadtól. A területen bevált módszer a villanypásztor szakaszos feloldása, amivel biztosítani tudják, hogy csak adott területészre mehet be vad. A kijuttatott takarmányok esetében két érdekes dolog tapasztalható (lásd. 16. ábra). Az egyik a 2002-ben rendkívül nagy mennyiségben (1138,3 t) kijuttatott szemes takarmány. Az említett évben szinte soha nem látott mértékű árvíz haladt lefelé a Dunán. A vadgazdálkodás elsődleges célja ekkor nem is lehetett más, mint hogy a lehető legtöbb vadat megmentse. A területen található ármentett területekre nagy mennyiségű szemes takarmányt juttattak ki. A másik szembeeső dolog, hogy 2001-hez képest 2003-tól szemes takarmányból folyamatosan két-háromszoros mennyiséget juttattak ki. Ennek lehetséges magyarázata, hogy 2003 nyarán Homorúd községben létesítettek egy malacnevelőt. Ahol a befogott malacokat felnevelték. Hogy ez lett volna a növekedés kizárólagos oka, azt bizonyítani nem tudom, de mindenképpen szerepe lehetett benne.

A mezőgazdasági vadkár mértékével kapcsolatosan elmondható, hogy minden évben különböző nagyságú, hiszen az egyes években a termelők nem feltétlenül termesztik ugyanazokat a kultúrnövényeket. A területen dolgozó hivatásos vadászok és más, a területen dolgozó személyek beszámolója szerint a vadkár nagy részét nem a szarvas, hanem a vaddisznó okozza. Ezt alátámasztja Bleier és Szemethy (2003) vizsgálata is, ugyanis statisztikailag igazolható kapcsolatot találtak a vaddisznó létszáma és a keletkezett vadkár nagysága között.

A vadkárral kapcsolatosan még fontos megjegyezni, hogy a vadászterületen belül igen jó a kapcsolat a termelőkkel. Ami biztosítja azt, hogy csupán a tényleges vadkárt kell kifizetni a társaságnak, és nem fordulnak elő a mezőgazdasági termelők részéről csalások, amikről esetlegesen az ország egyéb területein hallani lehet.

A mezőgazdasági vadkár alakulását az 17. ábra szemléltette, ami megmutatta, hogy a vadkár folyamatosan 13 millió Ft felett van. Három kiugró év is megfigyelhető, amikor a vadkár mértéke meghaladta a 36 millió forintot. Ebben a három évben (2002, 2006, 2007) rendkívül nagy árvíz volt. A vadgazdálkodó tapasztalata szerint a mezőgazdasági vadkár tekintetében ez fontos befolyásoló tényező. A három kiugró érték kiválóan mutatja és alátámasztja véleményüket, vagyis hogy az árvíz „kinyomja” a vadat a mezőgazdasági területekre, aminek a nagyobb vadkár a velejárója.

A becsült szarvaslétszám függvényében vizsgálva a vadkárkérdést, azt láthattuk, hogy az nem volt hatással az egyes években keletkezett vadkár nagyságára. Ez két dolgot jelenthet, vagy nem megbízhatóak az adatok, vagy valóban nincs kapcsolat a

létszám és vadkár között. A legújabb ilyen irányú vizsgálatok alapján Bleier és mtsai (2006) kifejezetten felhívják a figyelmet a jelenlegi adatok megbízhatatlanságára és hiányosságaira. Elemzésükben a szarvaslétszám adatok és a mezőgazdasági vadkár között egyáltalán nem találtak összefüggést.

6. Összefoglalás

A Duna-ártér egyik legnevesebb vadászterülete, a közvetlenül a déli határ mellett megtalálható Béda-Karapanca. Ez a terület az egykor méltán híres bellyei uradalomhoz tartozott. Területi adottságai mindig is adottak voltak ahhoz, hogy kimagasló minőségű gímszarvasállomány alakuljon ki. Már a XIX. században is neves uralkodók és méltóságok látogatták a területet vadászat céljából. A világhírnevet azonban az 1986-ban elejtett gímbika – amely azóta is vezeti az országos ranglistát – hozta meg a terület számára. 1997-ben a Földművelésügyi Minisztérium génmegőrzés céljából különleges rendeltetésű területté minősítette. A különleges rendeltetés célja a területen élő, kiváló genetikai tulajdonságokkal rendelkező gímszarvas-állomány védelme. A dolgozat célja elsősorban a gímbikák értékmérőinek (trófeasúly, testtömeg) évenkénti alakulásainak megfigyelése, kiértékelése. A vizsgálatokhoz szükséges adatokat a gazdálkodótól, és az Országos Vadgazdálkodási Adattárból kaptam meg felhasználásra. A trófeákról szóló adatok az 1990-től 2006-ig terjedő időszakot öleli fel. A testtömegek alakulásának vizsgálatához 1999-től 2007-ig álltak rendelkezésemre adatok a bikák, a tehének, és a borjak esetében. A vadföld-gazdálkodással, takarmány kijuttatással, valamint a mezőgazdasági vadkárrel kapcsolatos adatok 1996-tól 2007-ig álltak rendelkezésre. Az adatokat a Microsoft® Word 2003 és a Microsoft® Excel 2003 programok segítségével dolgoztam fel.

A vizsgált időszak (1990 - 2006) adataiból látható, hogy az 1997-es évtől kezdődően más értékeket mutatnak az általam készített táblázatok és a grafikonok is. Első sorban a lőtt bikák száma és a trófeák átlagos tömege érdemel különleges figyelmet. A lelőtt bikák száma folyamatosan csökkent 1997-ig, onnantól pedig nagyjából azonos számú bikát lőttek le. Az 1996-os év után az átlagos trófeatömegek folyamatosan 6 kg felett voltak, sőt több esetben a 6,5 kg-ot is meghaladták. 1996 előtt ezen a téren meglehetősen hullámzó „teljesítményt” figyelhetünk meg, ahol is hét esetből csupán kétszer haladta meg a 6 kg-ot. Az átlagtömeg emelkedését valószínűleg az okozhatta, hogy 1996 után a bikaterítékben erősen lecsökkent a kis trófeatömegű egyedek száma. Vagyis a fiatal korosztály egyedeiből lényegesen kevesebbet hoztak terítékre, amelynek a válogató vadászat hiánya lehet a magyarázata, illetve intenzitásának jelentős csökkenése. A becsült életkor függvényében összehasonlításra

került, hogy hogyan alakulnak az egyes bikák trófeatömegei. Az életkor előrehaladtával szinte lineárisan növekszik a trófeák átlagtömege egészen az előzetesen meghatározott kulminációs korig (12-14), 13 éves kor után pedig kezd csökkenni a felrakott agancsok súlya. Azonban megfigyelhetők olyan 7-8 éves bikák is, amelyeknek a trófeasúlya meghaladta a 10-11 kilogrammot. Ez az eredmény előrevetíti számunkra, hogy a területen gazdasági szempontból túl nagy az eredménykényszer, a jó, vagy kiváló képességű 7-8 éves bikák emiatt kerülhetnek ki idő előtt az állományból. Mindenképpen fontos lenne az ilyen jó képességű bikáknak a kímélése, mert a középkorú egyedek között találhatjuk meg azokat a kiváló képességű bikákat, amelyeket hagynunk kell megöregedni a sikeres jövő megalapozásához. A vadászterületen évente elejtett összes érmes bikának az arányaiban is törés látható az 1996-os év után. Előtte ugyanis az érmesek aránya nem érte el az 50 %-ot sem, utána viszont két évet leszámítva mindig 55 % felett volt. Ez az eredmény is arra enged következtetni, hogy a válogató vadászat elmaradásának következtében csak a jó képességű egyedeket lövik nagyobb számban. A két jól elkülöníthető időszakban megnéztem, hogy milyen eltérés mutatkozik a bikák hasznosítási stratégiájában, ami után megállapítottam, hogy teljesen más volt a vadászati nyomás. 1996 után a válogató vadászatok csökkenésével a középkorú bikák túlzott (majdnem 60 %) hasznosítása történt. Amiből az következik, hogy egyre kevesebb jó, vagy esetleg kiváló képességű bika éri meg az idős kort. Nagyobb figyelmet szükséges fordítani a kímélésre méltó bikákra, és kizárólag azokat az egyedeket terítékre hozni a kulmináció előtt, amelyeket nem ítélnék fejlődőképesnek. A kulminációs kor felé „közeledve” folyamatosan nő az aranyérmes trófeák aránya, és ezzel egy időben csökken az ezüst- és bronzérmesek aránya. A testtömeg adatok alakulásával kapcsolatban megállapítható, hogy csökkenő tendencia sem a bikáknál, sem a teheneknél és borjaknál nem mutatható ki, tehát túlzott állománysűrűség valószínűleg nincs, ugyanakkor megjegyzendő, hogy szükséges lenne a pontosabb adatgyűjtésre. Sőt a jövőben további adatokra lenne szükség (bioindikátorok), amelyek nem kerülnek sok plusz munkába, és mégis hasznos információt biztosítanak a gazdálkodó számára a szarvasállomány és az élőhely kapcsolatáról. A mezőgazdasági vadkárrel kapcsolatosan elmondható, hogy az adatok alapján a szarvasállomány becsült nagyságával a vadkár mértéke nincs összefüggésben.

Összegezve úgy gondolom, hogy lehetőség szerint kerülni kell az 1996-os évhez hasonló nagymértékű állománycsökkentést, illetve javaslom az 1996 előtti bikahasznosítási stratégiához való visszatérést.

7. Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni konzulensemnek Bleier Norbertnek a munkámhoz nyújtott segítségét és szakmai irányítását.

Szeretném megköszönni Csonka Tibornak, a Gemenc Zrt. vezérigazgatójának, hogy hozzájárult a dolgozat elkészítéséhez, valamint Ifj. Fodermayer Vilmos vadászati osztályvezetőnek, hogy támogatta és szakmailag segítette munkámat.

Köszönöm Zilai János fővadásznak, továbbá a gazdaság minden dolgozójának a munkámhoz való hozzájárulását, közreműködését.

8. Irodalomjegyzék

- BALI GY. (1988): „Kíméljük a jót – lőjük a rosszat!”, Nimród 1988. július: 12-13.
- BENCZE L. (1970): Gondolatok vadgazdálkodásunk negyedévszázados fejlődéséről, Nimród 1970. április: 2-4.
- BENCZE L. (1971): A természeti adottságok felismerésének jelentősége a vadgazdálkodásban, Nimród, 1971. szeptember: 3-5.
- BENCZE L. (1974): A szarvasállomány szabályozásának környezeti vonatkozásai, Nimród 1974. január: 2-4.
- BENCZE L. (1979): A vadállomány fenntartásának lehetőségei, Akadémiai kiadó, Budapest, pp. 132-144, 162-166.
- BERDÁR B. (1973): A vadállomány szabályozás korszerű elmélete, Nimród Fórum 1973. november: 1-3.
- BLEIER, N. és SZEMETHY L. (2003): A mezőgazdasági vadkár összefüggésrendszerének vizsgálata. Vadbiológia, 10: 36-41.
- BLEIER, N., SZEMETHY, L. és KATONA, K., (2006): Mezőgazdasági vadkár: hiányos adatok, bizonytalan összefüggések! Nimród 1994. július: 39-41.o.
- BORÁROS B. (2006): Amikor a Duna vadászik, http://magazin.vadaszlap.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=1905&Itemid=8
- CSÁNYI S. (2000): Gondolatok a szarvasgazdálkodásról néhány szám kapcsán, Nimród 2000. október: 7-8.
- CSÁNYI S. (2007): Vadbiológia, Mezőgazda kiadó, Budapest, pp. 69-73.
- DRASKOVICH I. (2007): Szarvasgazdálkodás, Vadászlap Kft., Budapest
- FÁCZÁNYI Ö. (2003): Legyen a magyar gím a világörökség része!, Nimród 2003. március: 24-25.
- FATALIN GY & HOPP J. (1980): Gímszarvas tájvédelmi körzet, Nimród 1980. szeptember: 392-395.
- FATALIN GY. (1994): A magyarországi gímszarvas I. rész, Nimród 1994. február: 5-7.
- FATALIN GY. (1994): A magyarországi gímszarvas II. rész, Nimród 1994. március: 4-7.
- FATALIN GY. (1994): A magyarországi gímszarvas III. rész, Nimród 1994. április: 4-7.

- GODÓ N. & BOGNÁR G. (2002): Szarvasállományunk története, Nimród 2002. szeptember: 4-8.
<http://www.gemenczrt.hu>
- Országos Vadgazdálkodási Adattár: A béda-karapancsai vadászterület 10 éves vadgazdálkodási üzemterve
- PÁLL E. (1985): A gímszarvas és vadászata, Mezőgazdasági kiadó, Budapest, pp. 106-108, 112, 115, 207.
- PÁLL E. (2001): Mi lesz veled, szarvas?, Nimród 2001. szeptember: 22-25.
- PÁLL E. (2003): Javaslat a dél-dunántúli szarvas kezelésére, Nimród 2003. november: 4-6.
- SIPOS S. (2006): A magyar vadászat történelmi emlékhelyei,
http://magazin.vadaszlap.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=2238&Itemid=20
- SUGÁR L. (2003): A szarvasállomány csökkentéséről, Nimród 2003. június: 4-6.
- SZÉCHENYI Zs. (2003): Szarvasok nyomában és egyéb írások, M-érték Kiadó Kft., Budapest, pp. 5-17, 182-183.
- SZEDERJEI Á. (1965): Szarvas, Mezőgazdasági kiadó, Budapest, pp. 62-69, 114-115, 181-184, 193-200.
- SZEDERJEI Á. (1990): Múltunk és jövőnk, Nimród 1990. november: 10-11.
- TÓTH S. (1998): A hírnév kötelez, Nimród alapítvány, Budapest, pp. 13-16.
- TURÓS L. (1994): Mennyi nagyvad volt (van) Magyarországon, Nimród 1994. március: 19-21.
- TURÓS L. (2000): Szarvasgazdálkodás az üzemtervek tükrében, Nimród 2000. április: 6-7.

9. Függelék

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Becsült	db	417	655	875	875	900	1140	1071	1080	770	845	905	765	438	355	430	377
Teríték	db	513	466	453	326	554	756	353	298	289	329	236	510	339	226	207	196
Arány	%	123	71	52	37	61	66	33	28	38	39	26	67	77	64	48	52

4. táblázat: A becslés és hasznosítás alakulása 1991 és 2006 között (OVA adatai alapján)

Év	Átlagsúly	Szórás	Max. érték	Min. érték	Darabszám	10kg fölöttiek száma	Max. IP
1989	3,61	1,63	7,10	1,90	9	0	191,59
1990	5,23	3,34	14,27	1,26	104	11	252,54
1991	5,64	3,18	12,34	1,00	90	9	236,96
1992	5,30	3,08	12,02	1,00	93	7	232,63
1993	6,27	2,30	12,55	1,90	75	2	236,74
1994	5,73	2,84	11,78	1,29	81	9	234,37
1995	6,43	2,61	12,85	2,10	72	7	243,04
1996	5,41	2,43	13,23	0,62	81	4	239,30
1997	6,80	2,19	11,29	0,45	65	6	220,31
1998	7,13	2,09	11,29	1,17	64	6	219,15
1999	6,31	2,62	10,63	1,21	49	3	219,62
2000	6,24	2,23	11,73	1,73	53	4	223,56
2001	6,40	2,90	10,88	1,10	47	6	222,66
2002	6,69	2,89	13,69	1,00	50	4	239,51
2003	6,68	2,48	11,22	0,94	64	4	224,28
2004	6,91	2,54	12,81	2,31	45	6	238,81
2005	6,31	1,82	10,15	3,78	36	1	206,38
2006	6,50	2,62	13,72	2,07	54	6	250,08

5. táblázat: A gímtrófeák fontosabb paramétereinek alakulása 1989 és 2006 között (OVA adatai alapján)

Év	Arany	Ezüst	Bronz	Összes érmes	Arany%	Ezüst%	Bronz%	Összes érmes%	Összes bika
1989	0	1	0	1	0,00	11,11	0,00	11,11	9
1990	16	9	10	35	15,38	8,65	9,62	33,65	104
1991	10	16	16	42	11,11	17,78	17,78	46,67	90
1992	10	17	9	36	10,75	18,28	9,68	38,71	93
1993	4	23	9	36	5,33	30,67	12,00	48,00	75
1994	10	11	13	34	12,35	13,58	16,05	41,98	81
1995	12	10	10	32	16,67	13,89	13,89	44,44	72
1996	5	10	12	27	6,17	12,35	14,81	33,33	81
1997	5	19	17	41	7,69	29,23	26,15	63,08	65
1998	7	20	15	42	10,94	31,25	23,44	65,63	64
1999	6	12	8	26	12,24	24,49	16,33	53,06	49
2000	5	7	14	26	9,43	13,21	26,42	49,06	53
2001	8	11	8	27	17,02	23,40	17,02	57,45	47
2002	6	11	15	32	12,00	22,00	30,00	64,00	50
2003	6	20	14	40	9,38	31,25	21,88	62,50	64
2004	6	9	12	27	13,33	20,00	26,67	60,00	45
2005	0	9	12	21	0,00	25,00	33,33	58,33	36
2006	7	11	13	31	12,96	20,37	24,07	57,41	54

6. táblázat: Az érmes bikák alakulása 1989 és 2006 között (OVA adatai alapján)

Életkor	Arany (db)	Arany%	Ezüst (db)	Ezüst%	Bronz (db)	Bronz%
6	0	0,00	0	0,00	6	1,08
7	1	0,18	3	0,54	35	6,29
8	3	0,54	15	2,70	51	9,17
9	6	1,08	48	8,63	42	7,55
10	18	3,24	54	9,71	27	4,86
11	21	3,78	30	5,40	23	4,14
12	31	5,58	37	6,65	15	2,70
13	28	5,04	23	4,14	5	0,90
14	12	2,16	12	2,16	0	0,00
15	2	0,36	2	0,36	2	0,36
16	1	0,18	2	0,36	1	0,18
Összesen	123	22,12	226	40,65	207	37,23

7. táblázat: Az érmes bikák megoszlása a becsült kor és a hozzá tartozó érem szerint (OVA adatai alapján)

Életkor	1990 - 1996			1997 - 2006		
	Létszám	Arány%	Korosztály%	Létszám	Arány%	Korosztály%
2	28	4,70	36,91	9	1,71	23,00
3	78	13,09		24	4,56	
4	65	10,91		40	7,60	
5	49	8,22		48	9,13	
6	43	7,21	35,91	46	8,75	57,03
7	44	7,38		55	10,46	
8	42	7,05		56	10,65	
9	47	7,89		70	13,31	
10	38	6,38	27,18	73	13,88	19,96
11	39	6,54		40	7,60	
12	55	9,23		33	6,27	
13	39	6,54		21	3,99	
14	18	3,02		10	1,90	
15	6	1,01		1	0,19	
16	5	0,84	0	0,00		
Összes	596	100	100	526	100	100

8. táblázat: Az összehasonlított két időszak (1990-1996 és 1997-2006) bikaterítékének kormegoszlása (OVA adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	123,9	21,4	152	70	18
2000	130,2	29,1	172	60	22
2001	120,3	26,1	152	70	15
2002	122,6	19,4	152	76	11
2003	130,9	17,2	150	90	18
2004	127,5	16,0	151	93	12
2005	138,9	19,4	174	115	12
2006	133,0	14,8	163	107	19
2007	124,3	30,8	179	50	19

9. táblázat: 6 kg-nál kisebb trófeasúlyú bikák testtömegeinek alakulása (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	158,7	24,3	209	100	25
2000	151,6	11,9	172	132	28
2001	164,0	19,6	215	137	26
2002	156,7	13,6	181	120	23
2003	163,7	23,4	235	127	35
2004	158,3	22,3	213	128	26
2005	149,5	26,3	183	75	14
2006	161,9	22,1	213	119	27
2007	158,5	21,3	205	110	30

10. táblázat: 6 kg-nál nagyobb trófeasúlyú bikák testtömegeinek alakulása (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	95,2	6,9	112	87	29
2000	97,8	7,2	118	89	25
2001	94,4	7,2	110	87	19
2002	89,7	4,7	106	83	41
2003	93,4	9,8	113	82	17
2004	94,5	7,2	104	83	11
2005	81,2	10,3	106	68	16
2006	93,9	6,9	103	83	15
2007	97,5	14,6	125	83	11

11. táblázat: A terítékre hozott tehének testtömegeinek alakulása az évenkénti összteríték felső 30% -ból számolva (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	48,9	11,9	95	30	60
2000	45,6	15,0	93	11	73
2001	49,3	9,1	78	30	60
2002	44,1	12,9	94	20	151
2003	50,6	7,5	69	35	38
2004	39,2	13,2	73	21	47
2005	50,2	12,8	86	25	25
2006	51,7	9,4	68	38	21
2007	50,1	15,7	100	30	35

12. táblázat: Az ősszel elejtett borjak testtömegeinek alakulása a rendes eladások alapján (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	26,8	10,9	55	15	51
2000	28,3	11,3	70	20	40
2001	28,2	9,6	58	10	40
2002	28,2	8,3	50	10	105
2003	28,8	10,4	54	5	61
2004	30,9	10,2	53	8	48
2005	28,7	8,1	68	16	50
2006	33,0	8,4	62	21	39
2007	29,5	11,1	65	9	22

13. táblázat: Az ősszel elejtett borjak testtömegeinek alakulása a kis-eladások alapján (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	-	-	-	-	-
2000	46,8	8,2	62	25	29
2001	53,0	10,2	73	41	7
2002	53,6	7,1	50	46	7
2003	46,9	11,9	75	26	60
2004	57,1	10,9	77	40	18
2005	50,8	18,8	102	29	12
2006	43,5	19,1	57	30	2
2007	-	-	-	-	-

14. táblázat: A nyáron elejtett borjak testtömegeinek alakulása a rendes eladások alapján (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Átlagos nagyság	Szórás	Maximum érték	Minimum érték	Darabszám
1999	-	-	-	-	-
2000	37,4	15,8	71	10	36
2001	45,8	14,7	65	30	5
2002	35,3	9,3	50	21	16
2003	33,3	14,5	61	10	35
2004	35,5	11,1	64	20	17
2005	34,3	15,3	71	20	13
2006	28,7	5,0	37	20	12
2007	30,3	3,8	33	26	3

15. táblázat: A nyáron elejtett borjak testtömegeinek alakulása a kis-eladások alapján (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Vadföld (ha)	128,1	183,7	58,7	178,0	130,0	130,0	83,7	98,0	123,0	98,0	130,0	99,7
Vadlegelő (ha)	30,0	85,4	72,0	80,0	92,0	90,0	100,6	87,0	97,0	85,0	80,0	63,6

16. táblázat: Az évente megművelt vadföld és vadlegelő területeinek nagysága (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	Szálás takarmány	Szemes takarmány	Lédús takarmány
	t	t	t
1996	2,3	25,7	-
1997	39,5	129,7	7,8
1998	156,7	451,7	38,3
1999	38,3	248,3	56,7
2000	128,3	141,7	98,3
2001	130,0	150,0	100,0
2002	88,3	1138,3	83,3
2003	98,3	548,3	53,3
2004	65,0	335,0	135,0
2005	65,0	451,7	43,3
2006	70,0	250,0	55,0
2007	60,0	280,0	115,0

17. táblázat: Az évente kijuttatott takarmányok mennyiségi eloszlása (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mezőgazdasági vadkár (Ezer Ft)	18 805	13 813	15 686	15 276	14 375	39 488	13 099	13 125	16 781	41 250	36 813

18. táblázat: A vadgazdálkodó által évente kifizetett mezőgazdasági vadkár, ezer forintban (Gemenc Zrt. adatai alapján)

Év	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
fm/év	8 675	9 432	11 323	10 425	12 656	10 965	9 867	11 332	11 456	10 678	10 102

19. táblázat: Az erdősítést védő kerítések teljes hossza évenkénti bontásban (Gemenc Zrt. adatai alapján)

1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006																	
1.90	1.26	3.17	8.25	1.00	5.08	10.47	1.00	4.30	9.38	1.90	5.89	1.29	5.40	2.10	6.55	0.62	5.30	0.45	7.54	1.17	7.95	1.21	9.00	1.00	9.08	0.94	7.98	2.31	11.00	3.78	2.07	8.05		
2.09	1.29	3.23	8.42	1.00	5.10	10.55	1.15	4.43	9.40	2.42	6.32	1.54	5.45	2.34	6.55	1.75	5.51	1.53	7.60	2.66	8.14	2.20	9.10	1.92	8.00	2.12	8.00	2.99	11.46	3.82	2.47	8.16		
2.34	1.30	3.30	8.83	1.32	5.22	10.57	1.17	4.62	9.74	2.65	6.58	1.63	5.48	2.70	6.60	1.80	5.55	2.24	7.60	3.05	8.19	2.50	9.45	2.40	8.00	2.41	8.00	3.05	12.75	4.04	2.48	8.45		
2.80	1.30	3.38	8.98	1.49	5.28	10.94	1.21	4.64	9.91	3.05	6.67	1.75	5.54	2.80	6.65	2.00	5.57	2.98	7.67	4.10	8.20	2.51	9.57	2.59	8.05	2.45	8.00	3.35	12.81	4.18	3.03	8.51		
3.30	1.30	3.38	9.00	1.50	5.40	11.11	1.23	4.70	10.06	3.16	7.08	1.80	5.60	2.80	6.85	2.10	5.75	3.01	7.70	4.65	8.30	2.51	9.82	2.90	8.85	2.80	8.32	3.65		4.20	3.18	8.61		
4.10	1.35	3.50	9.21	1.51	5.50	11.79	1.25	5.00	10.30	3.24	7.28	1.97	5.70	3.00	6.93	2.15	5.91	3.10	7.80	4.70	8.43	2.66	10.00	3.18	8.27	2.69	10.88	2.69	10.10	2.85	3.55	3.72	9.12	
4.35	1.36	3.75	9.30	1.53	5.70	12.00	1.30	5.00	10.44	3.41	7.29	2.11	5.80	3.05	7.10	2.20	5.93	4.10	8.06	4.90	8.75	2.75	10.06	3.28	8.60	2.82	2.92	10.30	3.20	8.35	3.81	4.33	3.31	9.74
4.49	1.37	3.80	9.43	1.54	5.99	12.34	1.35	5.09	10.74	3.50	7.31	2.15	5.85	3.15	7.10	2.20	5.93	4.20	8.14	4.97	8.80	2.91	10.63	3.40	8.71	3.08	3.32	11.70	3.25	8.36	4.74	4.35	3.41	10.53
7.10	1.51	3.95	9.92	1.58	6.30		1.57	5.30	10.80	3.50	7.32	2.22	5.86	3.30	7.35	2.40	6.00	4.45	8.20	5.03	8.80	2.95	3.69	10.05	3.10	3.46	13.69	3.26	8.46	4.80	4.50	3.67	10.87	
	1.57	4.07	9.95	1.62	6.38		1.70	5.37	11.10	3.76	7.54	2.27	5.95	3.31	7.50	2.59	6.02	4.83	8.31	5.08	8.90	3.39	4.00	10.60	3.18	3.50	3.39	8.93	5.00	4.66	3.77	10.91		
	1.65	4.32	9.95	1.62	6.53		1.70	5.42	12.02	3.87	7.64	2.30	6.05	3.35	7.62	2.60	6.12	4.95	8.33	5.10	9.02	3.76	4.40	10.95	3.19	3.60	3.42	9.00	5.05	4.69	3.98	11.21		
	1.71	4.38	10.26	1.66	6.71		1.78	5.55	4.00	7.75	2.50	6.64	3.40	8.05	2.68	6.15	5.10	8.40	5.20	9.08	3.79	4.67	11.73	3.33	3.64	4.20	9.05	5.15	4.89	4.33	11.94			
	1.71	4.46	10.26	1.70	6.82		1.80	6.00	4.02	7.82	2.50	7.00	3.55	8.15	2.93	6.15	5.50	8.70	5.33	9.15	4.05	4.96		3.45	4.65	4.40	9.19	5.20	5.25	4.44	13.72			
	1.85	4.71	10.70	1.88	7.06		1.80	6.03	4.20	7.99	2.65	7.06	3.65	8.56	3.00	6.18	5.50	8.70	5.34	9.15	4.10	5.11	4.05	4.98	4.45	9.36	5.27	5.55	4.63					
	1.92	4.77	10.76	1.98	7.10		1.82	6.15	4.25	8.06	2.70	7.15	3.95	8.90	3.28	6.20	5.53	8.80	5.45	9.60	4.36	5.13	4.19	5.25	4.50	9.50	5.51	5.60	4.74					
	1.95	5.10	10.80	2.00	7.15		1.95	6.32	4.25	8.13	2.85	7.20	4.10	8.99	3.30	6.26	5.60	9.00	5.64	9.68	4.36	5.34	4.63	5.50	4.50	9.58	6.08	5.76	4.78					
	2.05	5.12	11.10	2.18	7.22		2.00	6.40	4.28	8.20	2.85	7.40	4.38	9.00	3.35	6.30	5.85	9.10	5.70	9.68	4.97	5.40	5.10	5.54	4.85	9.69	6.15	6.02	4.80					
	2.15	5.17	11.39	2.33	7.50		2.08	6.67	4.54	8.22	3.30	7.50	4.75	9.20	3.35	6.41	5.89	9.70	5.71	10.00	5.30	5.42	5.27	5.70	4.96	9.90	6.48	6.21	4.81					
	2.15	5.25	11.68	2.39	7.50		2.15	6.80	4.55	8.27	3.39	7.72	4.88	9.30	3.37	6.69	5.92	10.10	5.72	10.45	5.30	5.53	5.99	6.48	5.05	9.92	6.54	6.32	4.89					
	2.20	5.30	12.70	2.40	7.50		2.23	6.81	4.65	8.77	3.40	7.77	4.92	9.30	3.38	6.73	5.94	10.15	5.85	10.45	5.82	5.55	6.23	6.81	5.20	10.00	6.55	6.51	4.92					
	2.20	5.45	13.00	2.47	7.58		2.26	6.87	4.72	8.80	3.46	8.00	4.92	9.75	3.38	6.81	5.97	10.20	5.95	10.64	6.10	5.63	6.62	6.98	5.50	10.35	6.58	6.93	5.14					
	2.20	5.56	14.27	2.53	7.65		2.29	6.99	4.75	8.86	3.78	8.14	5.07	9.80	3.75	7.30	6.10	10.60	5.98	10.93	6.11	5.84	6.81	7.07	5.60	10.96	6.62	6.95	5.44					
	2.30	5.56		2.71	7.80		2.30	7.25	5.04	8.94	3.84	8.21	5.10	9.84	3.80	7.45	6.15	10.83	6.15	11.29	6.15	5.90	6.94	7.12	5.66	11.22	6.73	7.02	5.67					
	2.30	5.60		2.79	7.93		2.35	7.29	5.06	9.00	3.87	8.32	5.10	9.90	3.81	7.63	6.16	11.29	6.20	6.37	6.00	6.16	7.45	7.17	5.74	6.85	7.03	6.33						
	2.35	5.87		2.80	8.12		2.42	7.34	5.06	9.03	3.90	8.50	5.15	10.45	3.85	7.80	6.18	6.20	6.20	6.40	6.40	6.16	7.45	7.25	6.15	6.91	7.18	6.38						
	2.35	6.10		2.86	8.15		2.44	7.37	5.08	9.15	3.90	8.71	5.40	10.60	4.00	7.82	6.30	6.30	6.30	7.10	7.10	6.28	7.50	7.38	6.82	6.92	7.28	6.59						
	2.37	6.20		2.93	8.20		2.55	7.55	5.17	9.43	4.00	8.75	5.41	10.65	4.00	7.85	6.44	6.70	6.70	7.15	7.15	6.28	7.52	7.50	6.91	7.00	7.28	6.72						
	2.40	6.31		3.17	8.37		2.80	7.91	5.19	9.54	4.06	8.87	5.52	10.85	4.10	7.95	6.60	6.70	6.70	7.25	7.25	6.53	7.67	7.54	6.93	7.11	7.51	6.79						
	2.43	6.70		3.25	8.40		2.86	7.91	5.20	9.60	4.20	9.51	5.70	11.49	4.18	8.02	6.60	7.00	7.00	7.41	7.41	6.54	7.68	7.64	6.95	7.13	7.74	6.84						
	2.47	6.78		3.30	8.48		2.92	8.10	5.20	9.76	4.30	9.72	5.73	12.70	4.40	8.07	6.66	7.10	7.10	7.65	7.65	6.58	7.84	7.66	6.96	7.37	7.98	6.88						
	2.50	7.06		3.40	8.57		3.19	8.13	5.28	9.92	4.63	9.92	5.76	12.85	4.41	8.35	6.95	7.10	7.81	7.81	6.70	7.95	7.95	8.00	7.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
	2.57	7.16		3.52	8.90		3.23	8.20	5.33	9.98	4.70	10.20	5.80		4.47	8.76	7.00	7.25	7.25	8.35	8.35	6.77	8.31	8.05	7.05	8.08	9.12	7.06						
	2.60	7.31		3.70	8.96		3.30	8.28	5.34	11.29	4.73	10.22	5.80		4.57	8.79	7.02	7.43	7.43	8.36	8.36	6.87	8.32	8.14	7.13	8.10	9.29	7.08						
	2.68	7.60		3.98	9.05		3.37	8.72	5.40	12.55	4.90	10.51	5.86		4.69	8.85	7.10	7.45	7.45	8.36	8.36	6.88	8.54	8.23	7.23	8.21	9.31	7.20						
	2.73	7.62		4.09	9.20		3.40	8.83	5.44		4.93	10.69	5.95		4.83	9.00	7.10	7.50	7.50	8.43	8.43	7.10	8.61	8.25	7.32	8.26	9.41	7.32						
	2.75	7.70		4.10	9.25		3.56	8.85	5.45		4.95	10.82	5.95		4.85	9.70	7.28	7.50	7.50	8.50	8.50	7.17	8.61	8.38	7.54	7.54	9.11	10.15	7.45					
	2.78	7.76		4.15	9.31		3.74	9.01	5.50		5.10	11.10	5.98		4.89	10.12	7.35	7.58	7.58	8.53	8.53	7.26	8.64	8.63	7.56	7.56	9.12	7.47						
	2.88	7.92		4.40	9.37		3.90	9.14	5.58		5.12	11.27	6.00		4.95	10.35	7.36	7.64	7.64	8.55	8.55	7.52	9.40	8.66	7.65	7.65	9.49	7.61						
	2.95	7.99		4.40	9.52		3.98	9.15	5.64		5.15	11.32	6.05		5.04	10.47	7.40	7.70	7.70	8.63	8.63	7.61	9.48	8.83	7.75	7.75	9.84	7.74						
	3.00	8.00		4.65	9.55		4.08	9.18	5.68		5.16	11.78	6.11		5.18	13.23	7.40	7.90	7.90	8.64	8.64	7.63	9.78	8.85	7.75	7.75	10.11	7.80						
	3.15	8.04		4.65	10.57		4.14	9.32	5.81		5.40		6.20		5.28		7.53	7.90	7.90	8.64	8.64	7.71	9.85	8.90	7.80	7.80	10.15	7.90						

20. táblázat: A vizsgált időszakban terítékre hozott bikák trófeasúlyai (OVA adatai alapján)



**1. kép: Az 1986-os világelső trófea Bleier Józseffel
(fotó: Nagygyörgy Sándor)**



**2. kép: Idős, visszarakott, 7,6 kg-os trófeájú bika 1997-ből
(fotó: Zilai János)**



**3. kép: A karapancsai „kiskastély”
(saját fotó)**



**4. kép: A karapancsai vadász kastély
(saját fotó)**



5. kép: A vadgazdálkodási egység elhelyezkedése
(forrás: gemenczrt.hu)



6. kép: A vadászterület és környékének látképe
(forrás: Google Earth)



**7. kép: Érett, 13,72 kg-os trófeájú bika terítéken 2006-ból
(fotó: Zilai János)**



**8. kép: Középkorú, 9,1 kg-os trófea 1997-ből
(fotó: Zilai János)**



**9. kép: Érett, 11,12 kg-os trófeájú bika terítéken
(fotó: Zilai János)**

10. Nyilatkozat

Alulírott **Nagy Attila** a Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és
Környezettudományi Kar hallgatója nyilatkozom, hogy

A Béda-Karapancsai vadászterület gímszarvas-gazdálkodásának értékelése

címmel védésre benyújtott dolgozat saját munkám eredménye,
melynek elkészítése során a felhasznált irodalmat és adatokat korrekt
módon kezeltem.

Gödöllő, 2008. április 15.

.....
Nagy Attila