

szám csökkenése, téli elégtelen vesezsír-index, elhullások növekedése) egyértelműen jeleznek. Mindezek ismeretében

a gyakorlat számára az eltartóképességnek nincs jelentősége, azt kell eldönteni, hogy az erdőgazdálkodónál jelentkező kár elviselhető-e, illetve a vadgazdálkodónak egészséges, jó kondíciójú vadja van-e.

Vizsgálatunk azt jelzi, hogy a jelenlegi helyzet az előbbieknél nem felel meg, ami mindkét fél részéről erőteljes beavatkozást követel. Teljesen egyetértek Rada (1988) azon megállapításával, miszerint „Itt sem engedhető meg a kölcsönös egymásramutogatás, a felelősség áthárítása egyik oldalról sem”. Az erdészeknek az idevonatkozó szakmai irányelveknek megfelelően egyes erdőket kell létrehozniuk. A vadászoknak folyamatosan figyelemmel kell kísérniük vadállományukat néhány alapparaméter rendszeres felvezetésével és értékelésével.

Mindkét fél érdekeinek összehangolásában az erdőfelügyeletnek döntő szerepe van. Ugyanakkor szükséges a vaddal és környezetével foglalkozók együtt gondolkodása, közös munkája és közös felelőssége. Egyben kívánatos a szakmai színvonal emelése is.

Kézirat érkezett: 1988. május.

REGÉ A CSODASZARVASRÓL

Bizony, messze már az idő, mikor *Hunor*, s *Magor* napokon át üldözte a rengetegben az áhitott vadász zsákmányt! Késői — és bizonytalán nem vér szerinti — utódjuk vágyálmai bikáját ma gyakran két értekezlet közötti tea-szünetben lövi meg egy terepjáró letekert ablakán keresztül.

Az utóbbi kétségtelenül modernebb, biztosabb eredményt ígérő módszer, csak a *Széchenyi Zsigmond* által oly nagyra tartott „erdőzúgás”-t pótolja nehezen a hegyre kaptató UAZ benzingözös prüszkölése. Ám, ami fontos: gyorsabb, az idő pénz és mindkevesebb a — lövéshez jutó — vadászaink között a „Széchenyi”, aki vadúzás mellett erdőzúgásra is vágyik. Kis számú hírmondók pedig egyre féltőbb aggodalommal tekintenek az erdőre, tudván: ha nem változik semmi, rövidesen „nem lesz ami zúgjon”. Ahhoz, hogy *Herr X*, vagy *Z Elvtárs* röpke fél délutános cserkelése során még válogathasson is, szarvas kell ám, nem is kevés!

A nem kevés szarvas pedig eszik, sokat eszik, az erdőt eszi, hovatovább megeszi.

Köztudott dolog, hogy országos viszonylatban a bankjegyhamisítás után a vadgazdálkodási ágazat büszkélkedhet a legjobb valutakitermelési mutatóval. Amúgy laikusként érdeklődéssel tanulmányoznám az ezt alátámasztó közgazdasági számításokat! Leginkább az a fejezet érdekelne, amely azzal foglalkozik: mennyibe kerül a Társadalomnak — szándékosan nem „állam”-ot írtam — egy golyóérett szarvasbika „megtermelése”.

Ezt nálunk — sajnos ez idáig még senki sem számolta végig a lehetőségekhez mért precizitással. Nem csodálkozhatunk, hiszen a költségtényezők egy részét még homály fedi. Az erdei vadkár hivatalos szinten csupán fogalom és tananyag maradt, — érthető okokból — miközben a már-már bünbakként kipellengérezett erdész a nagyon is tárgyiasult erdei vadkár hektárezreinek közepén állva vágja földhöz a kalapját:

„Miért ? ! !”

Sajnálatos, hogy a többnyire televíziós ismeretterjesztés táplálta köztudatban az erdő csak mint „terített asztal a vad számára” szerepel! (Lásd: „Tizenkét hónap az erdőn” c. filmet.) Ha a fogékony közvéleményt egy kicsit is jobban beavathatnánk ágazatunk valós gondjaiba, bizonyosan nem csupán a savas esőről vagy a természetromboló nagyberuházásokról vitatkoznának a környezetvédők fórumain.

Félreértés ne essék: írással nem a *vadászokra* kívánok acsarogni, hiszen ha kezdőként is, de talán közéjük tartozónak mondhatom magam. Az erdőgazdálkodást sem szándékozom rózsaszínre festeni.

A probléma, amire a bevezetőben utaltam, egy teljesen képtelen, és józan ésszel érthetetlen ellentmondásban gyökerezik. Ez az erdő- és vadgazdálkodás különválasztása. Az *erdőgazdálkodó* állami megbízásból sáfárkodik az *állam* erdeivel, míg a vaddal — mely az erdei életközösség szerves része — való gazdálkodás jogát (jelképes ellenszolgáltatás fejében) másra kénytelen átruházni. A vadgazdálkodás is — a piacról élvén — igyekszik minél gyorsabban, minél többet profitálni, és messzemenőleg sérti a bérbeadó érdekeit. Ezek a érdekellentétek elkeseredett iszapbirkózásra vezetnek a mesterségesen szétválasztott két ágazat között, aminek végül az erdő lesz a két vállra fektetett vesztese. Egészen „érdekes” módon

az állam, a társadalom hallgat, nem vállalja fel a bíró szerepét.

Felfoghatatlan, hiszen tulajdon vagyona, tőkéje, értéke forog kockán. S ez a kockázat — lásd később — nem csak az erdőt, a vadat is fenyegeti! Őszintén szólva, aki nap mint nap találkozik az egyre katasztrófálisabb mérvű vadkár nyomán jelentkező felújítási nehézségekkel, annak nem könnyű elfogulatlanul közelednie a témához. Így elkerülendő azt, hogy részrehajlással vádolhassanak, igyekeztem megállapításaimat konkrét szám adatokkal is alátámasztani. (A szarvas táplálkozása már nem egészen idegen terület számomra, feleségemmel közös diplomatervünk témája is ez volt.)

Megkísértem összevetni a Börzsöny erdeinek erdőtervi „vadelrtartó képességét” a ténylegesen jelenlevő vadlétszámmal. Maga a hegység földrajzi értelemben jól körülhatárolt, zömében összefüggő erdővel borított élőhely, a vadállomány szempontjából egységesen kezelhető — és kezelendő. A 35 ezer hektár az IEFAG négy erdészete és hét termelőszövetkezet kezelésében áll, míg a vadgazdálkodáson a „Börzsönyi Tizek” összefoglaló néven ismert tíz vadásztársaság osztozik. A kemencei erdészetnél lévő üzemi vadászterület az össz-erdőterület nyolcadát nem teszi ki.

Az eltartható nagyvadállomány szarvasegységben kifejezett mennyiségét az érintett gazdálkodók erdőtervi adatainak összegzésével képeztem. (A szarvasegység egyszerűen értelmelve egy „átlagos méretű” szarvas élőtömegének — kb. 100 kg — fenntartásához szükséges tápanyagmennyiséget jelenti. Értékét egyéb nagyvadaink esetében szorzótényezővel képezzük az egyedyszámból.) E szám a Börzsöny területére 630 szarvasegység. Könnyű kiszámol-

ni, hogy ebben az esetben kb. 55 hektár erdő jutna egy szarvasegységre, s ez gyakorlatilag azonos a hazai és külföldi szakirodalomban egyaránt elfogadott egyedsűrűséggel. Ahhoz, hogy a vadlétszámról reálisan mondható adathoz juthassak, a vadásztársaságok vadászati üzemterveit kellett kézbevennem. (Megjegyzem, ezek a dokumentumok nem egykönnyen hozzáférhetőek!)

Legelőször tekintsük a szarvast! A fővad számlájára írható ugyanis — a legtartózkodóbb becslések szerint — az erdei vadkár közel 50%-a. A mi viszonyaink között persze ennél is sokkalta több! A börzsönyi szarvasállomány nagyságát — megbízhatóbb, például légifelvételekről származó információ híján — a vadászati üzemtervek lelövési tényszámaiból számítottam egy, a VT-k által is alkalmazott módszerrel. A számítás menetét nem részletezem. Csupán arra utalnék, hogy statikus — tehát nem növekvő — állományt vettem alapul, s az ivararányt is a valóságosnál messze jobbnak (1:2) feltételeztem. A szakember számára ebből látható, hogy következtetésem óvatosak, nem becsülhettem fölé. A kapott eredmény és a vadásztársaságok becslési adatainak — melyek szintén „óvatos” volta köztudomású — egyszerű számítani átlaga 2950 szarvasegyed, ez esetben szarvasegység. Ezt tekintetem mérvadóknak.

A többi nagyvad: az őz, a muflon és a vaddisznó állomány nagyságát szintén a vadásztársaságok becslött adatainak összegzésével kaptam, és az elfogadott szorzószámokkal tettem szarvasegységben kifejezhetővé. Vita tárgyát képezheti, hogy a vaddisznó — a kérdődzőkétől eltérő emésztési módja és táplálkozási szokásai miatt — kezelhető-e együtt többi nagyvadunkkal az ilyen vizsgálatokban? Az efféle bírálatot elkerülendő, a disznót számításba sem vevő módon, 3350 szarvasegységre becsülöm a börzsönyi nagyvadállományt. Így 10,5 hektár sem jut egy szarvasegységre, ha pedig a disznót is figyelembe vennénk, e szám 9 hektárnál iskevesebb !! Bátran állíthatjuk tehát, hogy

a börzsönyi vadlétszám minimálisan — 5–6-szorosa (!!!) az eltarthatóságnak.

Ezt a terhelést az erdő nem viselheti, s mint az eleven gyakorlat mutatja, nem is viseli el! — A tíz VT nyolcvanas évekbeli becslési és lelövési adatösszegeiből egyéb következtetéseket is levonhatunk. Az állománybecslési adatok megbízhatóságát boncolgatva a szarvas esetében, igazán érdemes elgondolkodni a következőn: évente a tehének becsült számánál lényegesen — 1985-ben 60%-kal! — több egyedét lönek ki. Különös módon ennek ellenére az állomány nagysága rohamosan növekszik, noha az ikerellések gyakorisága e fajnál 1% alatt van... Az, hogy a borjaknak a teljes állományhoz viszonyított becsült aránya évről évre 20% körüli, már csak a desszert. Az ellentmondások oka az egyedszám alulbecsültsége mellett a feltételezettnél lényegesen rosszabb ivararány lehet. Kijelenthetjük, hogy

a szarvasgazdálkodás nem felel meg a 70-es években kidolgozott távlati állománycsökkentési koncepciónak.

A lelövésekből számított 1987-es egyedszám 83%-kal nagyobb, mint az 1981-es becsült adat. A kilövések száma ugyanezen időszakban csupán 31%-kal növekedett! Az ilyen „gazdálkodást” a szarvasállomány is okvetlenül megcsínyli. A minőség rohamosan romlik, és változatlan feltételek mellett a folyamat megállíthatatlan! A magyarázat egyszerű:

a duzzadó egyedszám az adott nagyságú területen mind gyengébb élőhelyi feltételek között vegetál.

Ehhez párosul a fertőzésveszély mellett az úgynevezett tömegstressz összetett hatása.

Figyelemre méltó tény, hogy 1987-ben a tíz VT területén másfélszer annyi tehenet sem ejtettek el, mint bikát. Ne csodálkozzunk, ha nem javul a katasztrófális (kb. 1:4, 1:5) ivararány! A növekvő és „feminizálódó” állomány rövid idő alatt tönkremegy. Gondoljunk csak bele! Ideális (kb. 1:1) ivararány esetén, míg a üző másfél évesen ivarérett — és vemhesülhet is —, a bikák csak öt-hat évesen jutnak tehénhez. (Érvényesül a természetes kiválogatódás.) A börzsönyi „hölgykínálat” mellett az ifjoncabb és plebejus bikácskák is háremekkel pöffeszkedve, bőszen örökíthetik mindazokat a tulajdonságokat, amiket —sajna — lassan már természetesnek kell tekintenünk...

A '80-as évek elejétől a vadászati üzemtervezés feladata a természetes eltarthatókra alapozott gazdálkodás elvét érvényesíti. Gondoltak egyet, és bevezették a „takarmányozással fenntartható többletnagyvad” fogalmát, amivel persze bármilyen mérvű túltervezés megmagyarázható, — csak nem a szakembernek. Ő jól tudja, hogy

a takarmány nem pótolhatja, csupán kiegészítheti a természetes táplálékot!

Érdemes tudni, hogy a kalcium és foszfor a talajból, a mélyebben gyökeröző fásszárúak révén, azok elfogyasztásával jut szarvasunk szervezetébe. A fejlődő magzat, legfőképpen pedig az agancsfelrakási folyamat igénye elemekből rendkívül magas, így a vad a legbőkezűbb etetés mellett is naphoszszat rájga a hajtásokat.

A fenti fogalom bevezetésével a természetesen eltartható vadlétszámon felül általában még egyszer annyit terveznek manapság, sőt, az egyik VT megháromszorozta (!) a tervállományát. A túltervezés szakmai indoklásában az előző időszak lelövési tényszámaira, a természeti viszonyokra (?), a migrációra szoktak hivatkozni. Én mindenesetre nem írnám a nevemet egy ilyen szakvélemény alá, noha, korántsem vagyok még tapasztalt szakember.

Ám tegyük fel, hogy vadunk maradéktalanul felveszi a kínált ételme, s a legperverzebb álmaiban sem jut eszébe zsenge bükkcsemetét majszolgatni. Egy elfogadott módszerrel kiszámoltam, hogy a börzsönyi nagyvad évente több mint 2,5 ezer tonna takarmányt igényelne, megfelelő minőségi megoszlásban. Valójában e mennyiség fele sem kerül az asztalára. Talán nem is szükséges folytatnom...

A vadászati üzemtervek megfelelő rovatában találunk adatot az erdei vadkár feltételezett összegéről. Ez 100—200 ezer Ft körül mozog 3500 hektárnyi területen, egy átlagos VT erdőterületén. A kárösszeg a bérbeadó — az erdőgazdaság — költségeit terheli, „aki” a nem egészen két forintos hektáronkénti bérleti díjból fogja ezt kigazdálkodni...

Végezetül: ha tisztán akarunk látni ebben a bonyolult kérdésben, megbízható adatokra van szükségünk! A vadeltartóérték jelenleg ismert legobjektívabb, energiaalapú vizsgálatát már végezzük a Börzsöny területén. Az erdei vadkár számszerűsítésével az Erdészeti és Faipari Egyetem egyik kutatója foglalkozik, figyelembe véve az összes költségtényezőt, a minőségromlást és a hosszú évekre elmaradt jövedelmet, napjaink gyorsan változó értékviszonyai között.

Szeretnénk kísérletet tenni a vadlétszám pontosabb meghatározására, a tereletről készült téli légfelvétel-sorozat segítségével.

Az alaprobléma egyedüli és teljes megoldása az erdő- és vadgazdálkodás egy kézben, közös érdekelttségben való összefogása volna, egy újonnan megalkotott, európai ihletésű vadászati törvény égisze alatt.

Amíg ez maradéktalanul meg nem valósul, és tovább él a hatalmi úton erőszakolt területbérleti rendszer, csak szélmalomharcot vívhatunk a részletkérdésekről. Napjainkban minden valamirevaló vezető szakember erkölcsi kötelessége fellépni a fentiek szellemében, és szükségünk van a természetszerető, művelt laikusok támogatására is. Hisz *Hunor*, s *Magor* leszármazottai volnánk!

Haraszti Gyula

ARBORÉTUM ALAPÍTÁS

Századunkban nem mondható mindennapos, még csak mindenéves eseménynek sem, ha valahol hazánkban élőfa-gyűjtemény alaptöveit helyezik a földbe. A nevezetes község határához tartozó erdőben, a kitermelt idős faállomány helyére csaknem harminc esztendeje különféle exóták ültetését kezdte el néhány lelkes szakember, állami támogatásból, az akkori erdei dolgozók szorgos munkájára is alapozva. A szerény munka célja, mint annyi más sem, nem maradhatott kevesek titka sokáig, hamarosan közhírré tétetett, a napi sajtó nagydobján.

Egyik őszi, nem nagyon szívderítő napon az ültető munkásokat felügyelő gyakornokot magához intette idős mérnök, és elindultak a kapuhoz, ahol kisvártatva megjelent két, ballonkabátba burkolódzó, középkorú hölgy, akik — mint bemutatkozáskor kiderült — az egyik népszerű napilap újságírói, s feltett szándékuk, hogy az itt folyó úttörő, helyesebben alapító munkáról tájékozottassák az olvasókat.

Az idős mérnök szívesen és sokat beszélt a sok látványt még igazán nem nyújtó kezdeményezésről, annak céljából, hogy tudniillik erdőszerűen nevelt exótacsoportokat mutasson be, a módszerről, ahogyan a telepített fajtákat kiválasztják, a cseperedő növényeket ápolják, és így tovább. A részletes és főként az avatatlankokat kimerítő ismertető végeztével gondolván, hogy az általános bemutatással már elég időt töltött, sétára invitálta az újságírókat, hogy az útközben látottak is bekerüljenek a leírásba.

Az idős mérnök a sor elejére állt, mögéje húzódott a két újságíró, és a gyakornok zárta a sort. A libasor célzerű alakzat volt a kitermelt erdő helyén kezdődő sétára, mert — aki járt már hasonló helyen, az tudja — a szeder kúszó szövevénye, a felverődő vadrózsa, kőkény, galagonya hajlékony, de

szúrós hajtásai kellemetlen útítársak. Az idős mérnök egyrészt letaposta az útjába kerülő akadályokat, másrészt felhívta a figyelmet a jobbra-balra látható, a magas siskanád védelmében, néhol fojtásában fejlődő, vagy sínylő exótákra, egyebekre.

- Ez *Chamaecyparis lawsoniana*, az ott *Juniperus pfitzeriana aurea*, mellette *Laburnum alpinum*... nem, ez nem, ez vadrózsa, ez meg itt kőkény, de itt van egy érdekes, a *Calycanthus floridus* — szagoltatta meg kísérőivel az ujj között összemorzszolt fűzercserje hajtását.
- Az ott *Calocedrus decurrens*... ez nem érdekes, iszalag — folytatta bemutatást, az újságírók pedig szapora jegyzeteléssel frissítették fel gémberedett ujjukat.
- Az ott nem érdekes — térítette vissza a helyes útra az egyik hölgyet — szeder, az meg galagonya... itt ez *Liriodendron tulipifera*, ott távolabb vadrózsa, mellette *Magnolia acuminata*... a fene'... ez nem, ez vadrózsa, az átkozott... ez semmi, kőkény...

Így haladtak szépen, komótosan a már kijelölt úton, habár csak cövekek voltak a jelek, s telt, egyre telt az újságírói notesz. Minthogy pedig minden véget ér egyszer, az ismertető is befejeződött, amint visszaértek a bejárati kapuhoz.

Elköszönve egymástól, s megtudva, hogy mikor jelenik meg a beszámoló az újságban, visszatért a munkájához a mérnök és a gyakornok.

Az előre jelzett napon izgatottan lapozták fel az újságot, elsőre észre sem vették lázas sietségükben, már-már azt hitték, hogy kimaradt a cikk, amikor másodjára rábukkantak. Mohón falták a sorokat, előbb mosolyogva, majd hangosan nevetve: