

DR. BARTHA DÉNES

## Veszélyeztetett erdőtürsulásaink II. (Tölgy – kőris – szil (keményfás) ligeterdők)

Korunk egyik legszomorúbb és leglátványosabb jelensége természeti környezetünk pusztítása. A fajok eltűnése gyorsuló ütemben halad, s vészesen zsugorodnak a természetes, természetközeli élőhelyek területei is. A védett és veszélyeztetett fajok listája mellett most készült el hazánkban a veszélyeztetett, védendő élőhelyek, türsulások összeállítása, mely várhatóan a közeljövőben jogszabály formájában nyilvánosságra kerül. Ebben a sorozatban a veszélyeztetett erdőtürsulásokat, veszélyforrásaikat és megóvásuk lehetőségeit mutatjuk be, tudva azt, hogy az erdőterületeken végmenő degradációt csak az erdészek állíthatják meg és fordíthatják vissza.

Folyóink ártereinek közép- és magas fekvésű részein, sok esetben ma már a mentett oldalon találhatóak a tölgy – kőris – szil ligeterdők, vagy az állományalkotó fafajok faanyaga alapján elkeresztelt keményfás ligeterdők. Egykoron a szabadon meanderező és nagy területeket előntő folyók nyomvonalát széles, több kilométer széles, összefüggő sávban kísérték, ma már ezeknek csak fragmentumai lelhetők fel. A vízjárástól függően nem minden évben kerültek vízborítás alá, nagyobb árvizeknél az előntés 1-2-hétig, legfeljebb egy hónapig tartott. Termőhelyeik alapközete rétegzett folyóhordalék (kavics, murva, iszap, agyag stb.), melyen humuszos öntéstalajok, illetve az erdőállománynak köszönhetően öntés erdőtalajok jöttek létre. A vízszintgazdálkodástól függő talajvízmozgás következtében időszakos vagy állandó vízhatású termőhelyek alakultak ki.

A lombkoronaszint zárt, általában két -vagy többszintes, számos mezofil, mezohigrofil faj építi fel. Állományalkotó a fényigényes, felső lombkoronaszintben található kocsányos tölgy (*Quercus robur*) és magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*), jellemző eleyfa ebben a szintben a fehér nyár (*Populus alba*). Az alsó lombkoronaszintben dominál az árnytűrő kislevelű mezei szil (*Ulmus minor*) és vénic-szil (*U. laevis*), de alföldperemi részeken a hegyi szil (*U. glabra*) is megtalálható. Szórványosabban fordul elő a vadalma (*Malus sylvestris*), zselnicemeggy (*Padus avium*), mezei juhar (*Acer campestre*), a Felső-Duna, Rába, Dráva és Mura mentén szálanként a hamvas éger (*Alnus*

*incana*) is megjelenhet. Érdekes, hogy a Szigetközben a magyar kőrist a magas kőris (*Fraxinus excelsior*) helyettesíti. A kevésbé záródott második lombkoronaszint miatt még elegendő fény jut az erdőbelsőbe, a tápanyag és jó vízellátás miatt közepes vagy magas borítású cserjeszint jön létre. Jellemző fajaik a cseregalagonya (*Crataegus laevigata*), vörösgyűrésom (*Cornus sanguinea*), mogyoró (*Corylus avellana*), kányabangita (*Viburnum opulus*), varjútövisbenge (*Rhamnus catharticus*), csfkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), hamvas szeder (*Rubus caesius*), kutyabenge (*Frangula alnus*), tatár juhar (*Acer tataricum*), vörös ribiszke (*Ribes rubrum* ssp. *sylvestre*), az Alsó-Duna ártéren a fekete galagonya (*Crataegus nigra*). A puhafás ligeterdőkkel szemben liánokban már szegény ez az élőhely, a nagyon ritka ligeti szőlő (*Vitis sylvestris*) mellett viszont fontos a sokféle gyakori borostyán (*Hedera helix*) megjelenése. A gyepszint borítása mindig magas, fajgazdag, mezofil (részben üde lomberdei) fajok találhatóak benne. A patakok, folyók révén a hegy- és dombvidéki üde lomberdők (bükkösök, gyertyános – tölgyesek) és a sík vidéki tölgy – kőris – szil ligeterdők között szerves kapcsolat van, ami a gyepszint fajkészletében is tükröződik. A bükkösökhöz, gyertyános-tölgyesekhez hasonlóan a keményfás ligeterdőknel is megtalálható a kora tavaszi aspektus, az erősen humuszos feltalaj kedvez a geofita fajok létének. Ebben az aspektusban az odvas keltike (*Corydalis cava*), bogláros szellőrózsa (*Anemone ranunculoides*), hóvirág (*Galanthus nivalis*), tavaszi tűzike (*Leucorum vernum*), sárga tyúktarj (*Gagea lutea*), vicsorgó (*Lathraea squamaria*), kétlevelű csillagvirág (*Scilla bifolia*), salátaboglárka (*Ficaria verna*), medvehagyma (*Allium ursinum*) bontogatja szirmait. A tavaszi-nyári aspektus gazdagságát érzékeltetik az alábbi fajok: podagrafű (*Aegopodium podagraria*), gyöngyvirág (*Convallaria majalis*), szagos müge (*Galium odoratum*), erdei nenyúljozzám (*Impatiens noli-tangere*), télizöldmeténg (*Vinca minor*), erdei tisztosfű (*Stachys sylvatica*), erdei ibolya (*Viola sylvestris*), erdei varázslófű (*Circaea lutetiana*), fekete nádálytő (*Symphytum officinale*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), csodás ibolya (*Viola mirabilis*), pénzlevelű lizinka (*Lysimachia nummularia*), farkasszőlő (*Paris quadrifolia*), békabogyó (*Actaea spicata*), széleslevelű salamon-pecsét (*Polygonatum latifolium*). Az élőhely jellegzetes fű- és

### Európa természeti örökségének megőrzése

Az Európa Tanács Miniszteri Bizottsága 1965-ben határozatot hozott arról, hogy a világörökséghez hasonlóan, a kiemelt természeti értékeket hordozó területeket diplomával látják el. Az egyes területek állapotáról évente jelentést kérnek, fenntartásukhoz esetleg segítséget is adnak.

Európában összesen 47 területet jelöltek ki eddig, többségüket Közép-Európa országaiban. Feltűnő, hogy a volt keleti blokk országaiban alig van belőlük. Három oroszországi területen kívül csak hazánkban választottak ki területeket, jelesül az ipolytarnóci lelet-együttes helyszínét, valamint a Pilis-hegységhez tartozó nagy-szénási dolomitdombot.

(NATUROPA Nachrichten 1996. Ref.: Dr. Szodfridt István)



sásfajai az erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), óriás csenkesz (*Festuca gigantea*), szálkás tippán (*Agropyron caninum*), selyemsás (*Carex brizoides*), ritkás sás (*C. remota*).

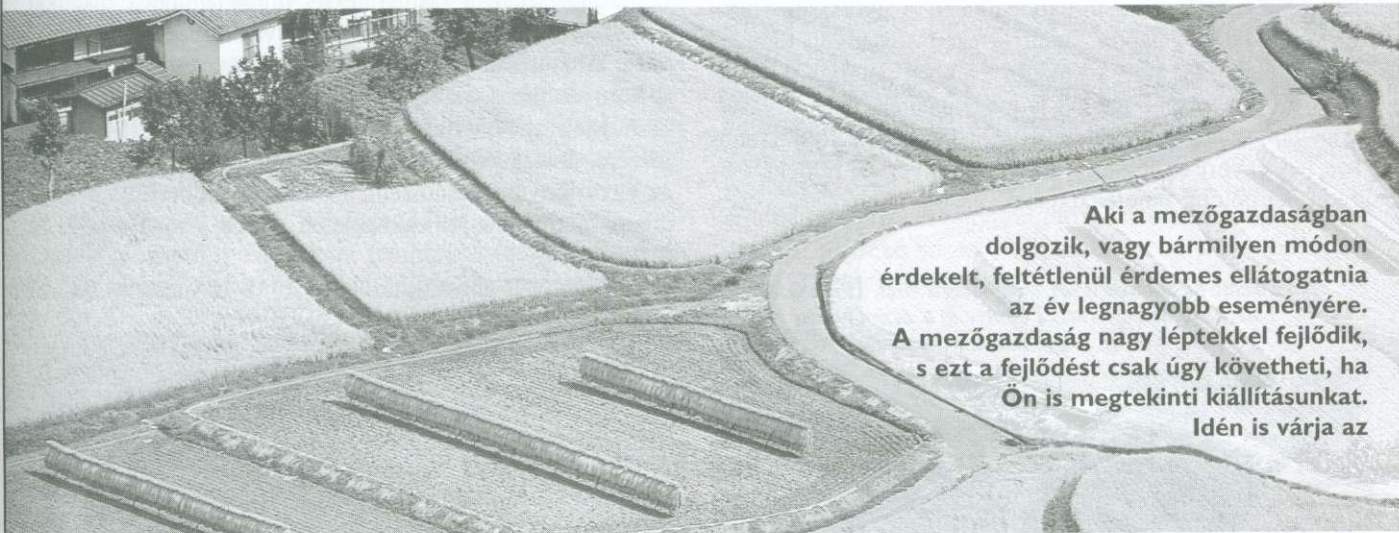
Keményfás ligeterdőket elsősorban a Duna, Tisza, Bodrog, Kőrösök, Maros, Rába, Dráva, Mura mentén találunk, egyre fogyó területtel. Az egyes területegységek között a faji összetételben kicsi különbség mutatkozik, ezért regionális társulásokat indokolatlanul fölállítani, valamennyi állomány a *Fraxino pannonicae* – *Ulmum* asszociációba sorozható.

A keményfás ligeterdők területe az elmúlt évszázadokban drasztikusan csökkent. Az állományalkotó fajok értékes faanyaga miatt, legelő, kaszáló és szántó nyelési céllal irtották állományaikat, fenntartó kezelésük sajnos ma sem megoldott. Kizárólag tarvágásos üzemmódban kezelik a tölgy – kőris – szil ligeterdőket, a felújítás nagyon sokszor nem az eredeti, őshonos fajokkal, hanem főként nemes nyárral történik. Tarravágott, és több évig felújítatlan területeken a fehér nyár szokott gyökérsarjaival, kedvező időjárás és vízjárás esetén magoncaival is elszaporodni, s konszociációt alkotni. Előfordul az elkőrisesedés vagy elkőrisesítés is, mikor a magyar kőris azért alkot konszociációt, mert gyorsabb növekedése miatt elnyomja a kocsányos tölgyet, vagy egyszerűen csak ezzel a fajfajjal végzik a felújítást, a többi faj (kocsányos tölgy, szilék) nem kerül be az

erdősítésbe. Vannak olyan felújítások is, ahol nem vagy nehezen húzódnak be az elegyfajok az ilyen állományokba. A keményfás ligeterdők területének további csökkenését – már csak az értékes faanyag miatt is – meg kell akadályozni, jelentős nagyságú ártéri területen lehetőség van visszaállításukra.

A meglévő állományokban csak kis területű (max. 3 ha) tarvágásokat szabad engedélyezni, a kocsányos tölgyből több, a magyar kőrisből és szilékéből kevesebb hagyását kell megtartani. Ezek némi árnyalást, magutánpótlást és számos faj részére mikroélőhelyet nyújtanak. Az erdőfelújítást és az erdőtelepítést is csak makketéssel indokolt végezni, a kocsányos tölgy csemeteről való irtetése – annak számos hátránya miatt – kerülendő. Erdőfelújításnál mellőzni kell a – korábban sajnos általánosan elterjedt – tuskózást és mélyforgatást, elegendő a talajlazítás. Erdőtelepítésnél jól elmunkált talajba kell a tölgy-makketévetni. Mivel az állományalkotó fajok fiatalkori növekedése nem egyforma, ezért a magyar kőris, szilékét és egyéb elegyfajokat később – pótlásként – kell az erdőszítésbe vinni. Az állománynevelés során ügyelni kell a helyes elegyarány és szerkezet kialakítására. Mindez nem egyszerű feladat, de értékes termőhelyen lévő, minőségi fatermesztésre kiválóan alkalmas állománytípusról van szó, melyek mint élőhelyek is nagyon fontosak. A jövőben pedig területük lényegesen növelhető és növelendő.

# FÖLDÖN JÁRJ, TOVÁBB ÉRSZ!



Aki a mezőgazdaságban dolgozik, vagy bármilyen módon érdekelt, feltétlenül érdemes ellátogatnia az év legnagyobb eseményére. A mezőgazdaság nagy léptekkel fejlődik, s ezt a fejlődést csak úgy követheti, ha Ön is megtekinti kiállításunkat. Idén is várja az

## agro+mashexpo

18. NEMZETKÖZI MEZŐGAZDASÁGI ÉS MEZŐGAZDASÁGI GÉPKIÁLLÍTÁS  
1998. MÁRCIUS 11-15. • BUDAPESTI VÁSÁRKÖZPONT

A rendezvényre a MÁV 50%-os kedvezményt biztosít!



HÉTMÉRFÖLDES LÉPTEKKEL



## 80 éve elindult az első gőzös a csömödéri erdei vasúton

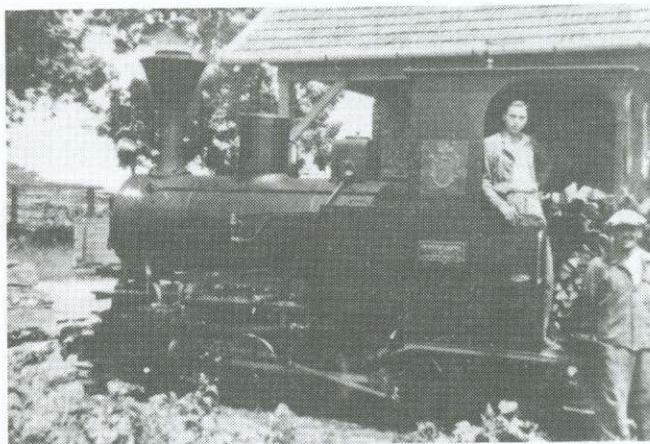
A csömödéri erdei vasút ünnepén, 1997. június 28-án már 10. alkalommal találkoztak a vasút barátai. A lenti kisvasúttal való 6,5 km-es összeköttetés megvalósítására a kivitelezői pályázat eredményeképpen hamarosan elkezdődhet. Erdei vasút bővítéséről, építéséről van szó, ami nagy jelentőségű, amikor csökkenő vagy megszűnő vonalakról hallani. A Zalaerdő kezelésében lévő erdei vasút múltját ezért is érdemes feleleveníteni.

A csömödéri erdei vasút építését gazdasági és katonai érdek tette szükségessé. A nagyterjedésű, feltáratlan zalai Esterházy erdőkből nem lehetett gyorsan és gazdaságosan nagymennyiségű faanyagot kiszállítani. A század elején még szekereken fuvarozták a fát, 10-30 km-re is a legközelebbi vasútvonalig. Az első világháború hadigépezete számára – közel volt az olasz front – nagyon sok feldolgozott faanyag kellett.

1916-ban *Scheffer Rezső* csáktornyai és **Mayer Miksa** (Mazsó) zágrábi kereskedők, katonakincstári szállítók az Esterházy hitbizomány bánokszentgyörgyi erdőgazdálkodásának területén, a kivágásra tervezett erdők műfáját (ipari fa) megvásárolták. A kivágott faanyagot a Szentpéterfőle és Pördefölde körüli erdőkből kellett a csömödéri vasútállomáshoz juttatni. Ezt gőzüzemű erdei vasút építésével oldották meg, Csömödér és Budafa közt 14 km hosszan.

1916. május 16-án megkapták az engedélyeket és rohamléptekkel építették a vasút pályavonalát. A gyorsaság volt a fő szempont – a háború miatt –, ezért sokhelyütt hiányos volt az alapozás, amit a későbbi években pótoltak. Ugyanezen év december 1-jén azt is megengedték, hogy a vasútvonalhoz szükséges területeket a hadiszállítók a tulajdonosok beleegyezése nélkül is igénybe vegyék. E földekért fizetni, kárpótolni megfeledeztek.

*A kisvasút mozdonya a két világháború közt. Látható az Esterházy hercegi család címere is a vezetőfülkén*  
Fotó: Marur Ildikó (Göcseji Múzeum)



1917. év elején megérkeztek a szentlőrinci Orenstein és Koppel cégtől a mozdony és a vasúti kocsik. Nyáron már elkészült a pálya is. A mozdonyt kipróbálták, és 8-12 km/ó (maximum 20 km/ó) sebességgel ideiglenesen engedélyezték a vasút működését. Tehát 80 évvel ezelőtt megindult a forgalom a csömödéri erdei vasúton.

A háborús viszonyok miatt csak 1918. március 15-én volt a hivatalos bejárás és a vasút működésének végleges engedélyezése. Ekkor a bizottság végigjárta a vonalat és a mozdonyral próbamenetet tartott. A környék lakossága „Söffér, Seffer” vasútként emlegette.

1922-ben az Esterházy hitbizomány átvette az erdei vasutat és kárpótolta azokat a tulajdonosokat, akiknek a földjein az első vonalszakasz áthaladt.

A csömödéri keskenyvágányú erdei vasutat ha említjük, akkor vasúthálózatról beszélünk. Az első vonal elkészülte után, 1920. november 19-én tartották azt a bejárást, amelyen elhatározták, hogy a Scheffer-féle vasút Törösznek állomásától a Márki erdőbe, 17,6 km hosszú gőzüzemű erdei vasutat épít az Esterházy hitbizomány. Az építkezés ütemére jellemző, hogy a következő év július 14-én már ideiglenesen engedélyezték az anyagforgalmat és 1922. március 14-én megtarották a műtanrendőri bejárást is.

Ezen időben döntő változás állt be az Esterházy hitbizomány erdőgazdálkodásában. Megelégtették, hogy a magán-cégek élvezzék az erdők hasznát. Saját kezelésbe vették a fakitermeléseket, a vasútépítéssel függetlenítették magukat a fuvarosoktól és a kedvezőtlen útviszonyoktól. Az erdei vasút kiindulásán – Csömödérben – fűrészüzemet építettek. A környék lakosainak egyre több munkahelyet teremtettek.

A Magyar-Amerikai Olaj Részvénytársaság (MAORT) részére, Bázakerettyére létfontosságú szállításokat végzett az egyre bővülő vasúti üzem. 1945. szeptember 29-én kerül állami tulajdonba. Az ekkori leltár szerint a vasút hossza és építési ideje:

1. Csömödér-Budnya, kitérőkkel, 1916-18-ban:	14 842 m
2. Hosszúréti szárny, kitérővel, 1920-ban:	2 700 m
3. Törösznek-Márki szárny, kitérőkkel, 1921-ben:	20 085 m
4. Kerettye-Tolmács szárny, kitérőkkel, 1939-ben:	6 640 m
5. Kövecses szárny, kitérőkkel, 1939-ben:	4 300 m
6. Márki kavicsbánya szárny, kitérőkkel, 1940-ben:	875 m
7. Bucsuta-Bánkürtös szárny, kitérőkkel 1941-ben:	8 000 m
8. Feketeberek szárny 1944-ben:	2 600 m
Összesen:	60 042 m

Érdemes megemlíteni a gőzmozdonyokat: „Tátra, Pál, Antal, Hany Istók, Muki, Karcsi”. Az anyagszállítást 78 ko-



csival végezték. Évente 25 000 – 40 000 köbméter fát tudtak kivinni az erdőből.

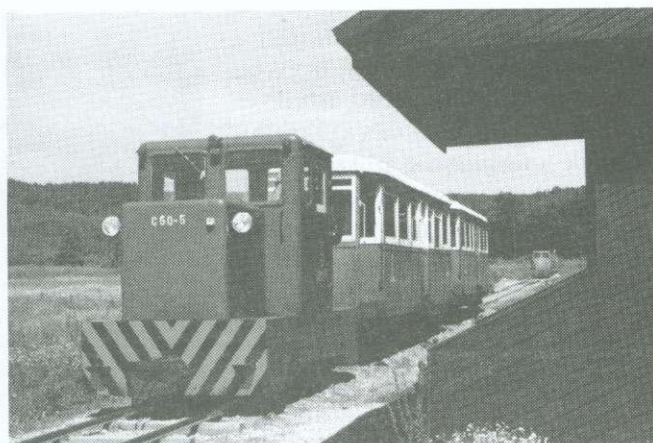
A vasúthálózat terveit Buzsáky János és László Tibor mérnök készítette. Az építés szervezésében kiemelkedő munkát végeztek: Rimler Pál, Doleschall Aladár, Bence Pál, Páll Miklós és Nidermann Árpád erdőmérnökök. A vasútüzem vezetője a két világháború között Henye Lukács volt.

1945 után kisebb bővítésekkel 70 km-re bővült és 18 km hosszban személyszállítás is folyik.

A csömödéri erdei vasút nagyban hozzájárult 15 000 kh erdő feltárásához, nélküle lehetetlen lett volna a faanyag kiszállítása. Létjogosultságát jelzi, hogy ma is működik.

Az erdei vasút ünnepén, a múlt felidezésével tisztelgetünk azok előtt, akik sok szeretettel végezték s végzik ma is itt munkájukat. (Forrás: O.E.E. Erdészettörténeti Szakosztálya Közleményei XVII. sz. 1989.)

Szakács László



Csömödéri erdei vasút Kistolmács állomás  
(Fotó: Tusnádi Csaba Károly)

## DR. NÁHLIK ANDRÁS

### Vadkárok az erdőgazdaságban – a vadrágás és vadkár összefüggései

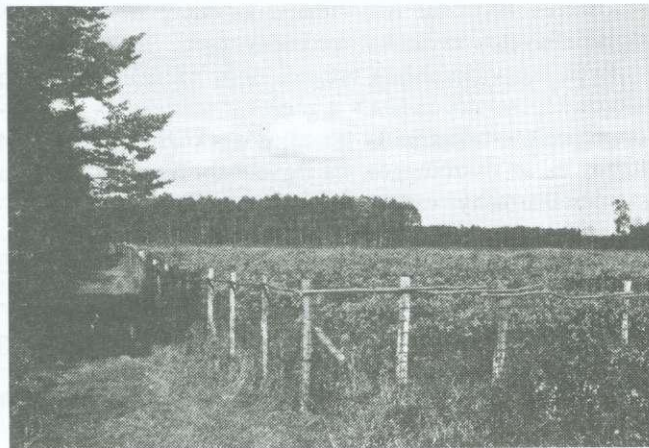
A csülkösvad populációk növekedése és az ebből adódó rágás-terhelés Eurázsia és Amerika mérsékelt égövi erdei ökoszisztémáiban általános probléma. Ugyanakkor a vadrágás nem okoz feltétlenül kárt. A számottevő erdei vadkár kialakulásának két feltétele van: a vad jelenléte a gazdasági erdőben és a kérődző vadfajok időszakosan kialakuló helyi koncentrációja a kárérzékeny területeken. A rágáskár problémája is értelemszerűen annál élesebben vetődik fel, minél intenzívebben érinti a gazdasági tevékenység az erdőt és a vadállományt. A kár mértékét a gazdálkodás módja határozza meg, következésképpen az erdősítések rágásterhelésének csökkentése érdekében meg kell találni azokat a gazdálkodási tényezőket, amelyek felelősek a rágáskár gazdaságilag elviselhetetlenné válásáért és meg kell vizsgálni azt, hogy azok megváltoztatása milyen hatással van az erdő-vad gazdasági környezetére.

Vizsgálataim szerint a **nagyvadállomány sűrűsége** viszonylag alacsony értékeknél semmilyen összefüggést nem mutat a rágáskár nagyságával. Egy küszöbszint átlépése

után azonban (amit a gím esetében 5-6 pl./100 ha erdőre becsülök, de ez az érték a környezet és gazdálkodási mód függvényében nyilván változhat), a rágáskár ugrásszerűen megnő és elviselhetetlenné válik. E jelenség nem ismeretlen a nemzetközi szakirodalomban sem, brit és osztrák szakemberek is kimutattak ilyen összefüggést.

Nem találtam összefüggést a **fafaj diverzitás** és a rágáskár mértéke között. Ez azt mutatja, hogy az elegyes erdők nagyobb fajgazdagsága nem jelent olyan táplálékínálat többletet, amely lényegesen csökkentené az erdősítésekért rágásterhelést. Ugyanakkor figyelemre méltó az a külföldi vizsgálati eredmény, amely szerint a táplálék diverzitásának csökkenése a szarvasféléknél anyagcsere zavarokat okozhat, ami fokozott rágásterheléshez vezet.

A rágáskár és a természetes felújítások közötti összefüggést keresve rendkívül szoros kapcsolatot találtam az összes erdőfelújításhoz viszonyított természetes felújítások aránya és a kár mértéke között. A külföldön megjelent szakkikkek zöme egyetért abban, hogy a természetes felújítások na-





gyobb vadsűrűséget bírnak el, mint a tarvágásos felújítások. Jóval nagyobb hektáronkénti hajtástömeget adnak és ezzel sokszor koncentrálják ugyan a vadat, de a felújításhoz szükséges csemetemennyiség megmaradásának esélye jóval nagyobb, mint a tarvágásos felújítás esetében. Etekintetben még a felújítási időszak hossza is számottevő tényező lehet. A felújítások hosszabb időtartama az érintett területek növekedését eredményezi, ami a vadkár csökkenéséhez vezet.

Kétségtelen, hogy bármennyire is kedvező a természetes felújítás a vadkár mérséklése szempontjából, azt nagy állománysűrűség esetén nem lehet megvalósítani kerítés nélkül. Ilyen vadsűrűség mellett azonban nyilván a tarvágásos felújítást is keríteni kell, ez utóbbi mellett szólhat mégis az, hogy kisebb a felújítási területek aránya, tehát kevesebb kerítés építésére van szükség. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy az újulat hiányát a nagyvad makkfelszedésén és vadragáson kívül más tényezők is befolyásolják: mező- és makroklimatikus viszonyok, egyéb környezeti viszonyok (talajviszonyok, hidrológiai viszonyok, lágyszárú talajborítottság), az idős állomány helytelen megbontása. Több kutatás is arra mutat rá, hogy a rágcsálók, rovarok esetenként több makkot károsítanak, mint amennyit a nagyvad elfogyaszt.

Ismeretes, hogy táplálkozás-élettani szempontból a gímszarvas a koncentrátum szelektálók és a durva rostú táplálékot fogyasztók közötti átmeneti típust képviseli, de az utóbbiakhoz közelebb áll. Képes tápanyagban viszonylag szegény növények elfogyasztására, tavasszal viszont bendője nyálkahártyájának adaptív átalakításával könnyen emészthető, tápanyagdús táplálékot is fel tud venni. Ennek ellenére a faj- és típuspecifikus táplálék teljes megvonására negatívan reagál. A bendő mikrobiális adaptációjának időtartama 1-2 hét, a bendő nyálkahártyájának adaptációja pedig 2-3 hétig tart, tehát hosszabb folyamat. Különösen rossz hatással van az anyagcsere mélypontján, a téli időszakban adott szemes takarmány, amely egy élettani visszacsatolási rendszeren keresztül felboríthatja az energiaforgalmat és táplálékfelvételi zavarokat eredményezhet.

Ilyen megvilágításban érthető, hogy vizsgálatom során szoros kapcsolatot találtam a rágáskár mértéke és a **kijuttatott szemestakarmány** mennyisége között. Különösen fontos ez az összefüggés, ha figyelembe vesszük, hogy a szemestakarmányt vaddisznóvadászlat céljából sokszor magában juttatják ki a területre, leggyakrabban éppen a károsítható fiatalosok közelében, hiszen ezek a legjobb búvóhelyek. Ezekre a szóróhelyekre azután természetesen a kérődző vadfajok is rájárnak és hirtelen nagy mennyiségű rostban szegény táplálékot vesznek fel. Ezt kompenzálóan fokozott rágásra kényszerülnek. Annak ellenére általánosan elterjedt ez a gyakorlat Magyarországon, hogy a rágáskár csökkentésének lehetősége rostban gazdag takarmány kijut-



tatásával régóta ismert. Mérsékelni kell tehát a szórók számát, azokat az erdősítésekől a lehető legtávolabb kell elhelyezni. A szórók közelében jó minőségű szálas és lédús takarmányt kell kijuttatni.

Szoros, szignifikáns pozitív kapcsolatot találtam a bekerített erdősítések százalékos aránya és a rágáskár mértéke között. Egy-egy erdősítés bekerítése nyilvánvalóan szűkíti a táplálékforrást, még akkor is, ha az egy aljnövényzet nélküli, zárt faállomány letermelése helyén jött létre, hiszen a felújítási területek cserjeinek és töltelékfáinak hajtásaihoz sem fér hozzá a vad. Ezáltal a bekerítetlen erdőterületek a vadragásnak még jobban kitéttekké válnak. Vagyis az erdőfelújítások egy részének bekerítése a vadeltartó képességet csök-

keneti és ezáltal az okozott kárt növeli.

Kétségtelen, hogy nagy vadsűrűség esetén bekerítés nélkül lehetetlen sikeresen erdősíteni. Nálunk azonban a kezdetben a nagy vadsűrűség miatt kényszerűségből, indokoltan épített erdősítést védő kerítések mértéktelenül elterjedtek. Ma már sokszor szükségtelenül is kerítenek, holott az erdősítés egyedi védekezési módszerekkel, kisebb fajlagos költséggel is sikeres lehetne. Sajnos a legtöbb gazdálkodó kerítésépítési stratégiával nem rendelkezik, az erdősítést gyakran csak már többévi rágáskár után kerítik be. A bekerítés után a vad egy addig talán kevésbé rágott erdősítésre szorul, miután azt is be kell keríteni, és ez így megy tovább egyre növekvő vadkarral és költséggel. Mivel a rágáskár nő a bekerített területek részarányának növekedésével, az ily módon történő védekezés kerülendő. Ha azonban az erdősítés e nélkül nem adható át a vadsűrűség miatt, célravezetőbb az összes vadragás szempontjából szóbajöhető erdősítést a kivitelezés előtt vagy közvetlenül utána bekeríteni. A bekerített erdősítések, különösen a nagy területűek vadmentesen tartásának lehetősége azonban kétséges. Kirívó esetekben tehát célravezetőbb a vadállomány csökkentését végrehajtani.

Ha a vadsűrűség nem volt szélsőségesen nagy, jó eredményeket értünk el a vadkár elleni védekezésben az erdősítés ápolások olyan ütemezésével, hogy a téli időszakra ne maradjanak védtelenül a csemeték. Az ápolások számát és mértékét csökkentettük és azokban az esetekben, amikor megfelelő cserje- vagy kísérő faborítást tudunk elérni, a rágáskár jelentősen csökkent. A csemeték növekedésén sem mutatkozott visszaesés, csak akkor, amikor a lágyszárúak vagy a szeder túlzott tényerését nem akadályoztuk meg. Az erdősítés-ápolások ésszerűsítésével és egyedi védelemmel, nem szélsőségesen nagy állománysűrűség esetén sikeres erdősítéseket lehet kivitelezni, bekerítésre nincs szükség. Az erdősítés 3. évétől kezdve pedig költség-megtakarítási céllal elég 1000-1500 jó növekedésű csemetét védeni hektáronként, ami a vadeltartó képességet és a védekezés hatékonyságát is növeli.