

A Duna–Tisza közti (Kiskunsági NP területén lévő) erdőtársulások felújítása I. Lápok, árterek erdei

† Dr. Halupa Lajos, Magyar Lajos¹, Porf. dr. Rédei Károly², Spiegl János¹

Az 1975. január 1-jén alapított Kiskunsági Nemzeti Park hazánk második nemzeti parkja, amely az ember és a természet sok száz éves együttélésének emlékeit őrzi. Területe 53 000 ha, ebből 7 500 ha (kb. 15%) erdő. A nemzeti park értékes területei a Duna-völgy szikes pusztái, tavai, a Duna–Tisza közti homokhátság homokbuckái, homokos pusztái, mocsarai, az Alsó-Tiszavidék holtágai és ártéri erdői, a Bácska homokbuckái és dunavölgyi löszpartjai.

A Kiskunsági Nemzeti Park egyik fontos feladata a területeken található természetes erdőtípusok fenntartása és az ezeket alkotó fajok populációjának, génkészletének megőrzése. Ebben az esetben az erdő, pontosabban az erdei ökoszisztéma a védelem tárgya. Az erdő egyben élőhelye is a benne levő, az általa otthont adó növény- és állatvilágnak. Ebben az értelemben véve az erdő a védelem eszköze is.

A Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatósága több mint 30 évvel ezelőtt pályázatot írt ki a fentebb leírtak gyakorlati megvalósításának céljából, amely a következő főbb fejezetrészeket foglalta magában:

- A Kiskunsági Nemzeti Park területén lévő erdőtípusok leírása, különös tekintettel a természetes vagy természetesen erdőtípusokra.
- A természetvédelmi célokkal összhangban lévő erdőgazdálkodási módszerek, technológiák kialakítása.
- A következő évtizedek legfontosabb feladatainak meghatározása.

Bár a pályamunka elkészülte óta több évtized telt el – a Kiskunsági Nemzeti Park vezetésének egyetértésével – a szerzők mégis úgy vélik, hogy a dolgozatban leírtak érdemi része napjainkban is aktuális és informatív jellegű.

Jelen publikáció (I. rész) a vizes termőhelyek erdőtípusaival kapcsolatos

összeállítás, míg a később publikálandó II. rész a homoki erdőtársulásokkal kapcsolatos közlendőket tartalmazza majd.

A legjellemzőbb erdőtársulások kezelésének és felújításának alapelvei

A természetesen erdők (társulások) kezelésével és felújításával kapcsolatos irányelvek megadásánál a következő alapvető szempontokat kell figyelembe venni:

- az erdőtársulásokat alkotó fajok erdőművelési tulajdonságait,
- az alkalmazásra javasolt technológiák teljes mértékben elégségek ki a természetvédelem általános és helyi szempontjait, továbbá
- nyújtjon lehetőség a táji erdőrezervációk kialakítása révén az erdők génállományának megőrzésére, a szukcessziós fejlődés menetében az erdő fejlődésének megfigyelésére és a fontosabb ökológiai tényezőkkel való kapcsolatának folyamatos értékelésére.

A természetes felújítás előfeltételei (lehetőségei):

- a megfelelő faállomány,
- a megfelelő felújítási technológia kidolgozása, az alkalmazás előfeltételeinek megteremtése,
- a szükséges magtermés, a csírázási vagy sarjadzási feltételek adottak legyenek,
- a csemete vagy sarjhajtás növekedése és fejlődése biztosított legyen,
- a felújításhoz szükséges személyi, tárgyi és pénzügyi feltételek rendelkezésre álljanak,
- kiemelkedő fontosságú, hogy a vadlétszám szabályozásával a vadkárosítás elviselhető mértékre csökkenjen,
- az invazív fajok és cserjefajok előzetes irtása.

A magról történő természetes felújítás (szükség szerint mesterséges magvetéssel, csemeteültetéssel kiegészítve) és bizonyos mértékig a sarjról történő felújítás előnyei:

- a fatermesztés kieső időszaka rövidebb,

- az erdei életközösség kisebb mértékben károsodik,
- az erdő különböző védelmi funkcióit, ha csökkent mértékben is, de ellátja,
- megfelelő feltételek esetén sok csemetét (sarjhajtást) ad, kevesebb újulatot biztosít, s így a természetes és a mesterséges szelekció lehetősége kedvező,
- megőrzi a termőhelyhez alkalmazkodott őshonos fajokot és azok fajtaikat, ökotípusait, amelyek a legtöbb esetben ellenállóbb állományt adnak,
- lehetőséget ad az elegyes, többszintű állományok kialakítására, amely tájésztétikai szempontból is fontos,
- a természetes felújítási eljárások legtöbb esetben kisebb költségigényűek, általában egynegyedegyharmada a mesterséges felújításnak,
- kisebb az élő- és a gépi munka igénye,
- ezúton biztosítható a legteljesebb mértékben a génmegőrzés, a természetes génbank.

A Kiskunsági Nemzeti Park területén található erdőtársulások és azok felújításának javasolt módja

Füzlápok (*Salicetum cinereae*)

A lápi fűzesek a lápi, illetve a homoki termőhelyeken (a nedves buckaközökben) a fásodó pionír növénytársulást adják. Nagy vízigényük miatt társulási erélyük igen gyenge. A termőhely kedvezővé válásával más fajok kiszorítják az erdőtársulásból. A mély vizes lápterületek eltűnése és rövid életkoruk sem segíti elő terjedésüket, illetve fennmaradásukat.

Az erdőtársulást alkotó cserjefajok:

- a) Rekettyefűz (*Salix cinerea*): Terpeszkedő ágú, alacsony cserje. A humuszos vagy tőzezes agyag és homoktalajokat szereti. Magról és sarjról is újul, erdőgazdasági jelentősége nincs.

¹ okleveles erdőmérnök

² egyetemi tanár, Debreceni Egyetem, MÉK



Fűzláp (Fotó: Indafotó/Cincér)

b) Serevényfűz (*Salix rosmarinifolia*): Alacsony növésű, inkább mészkedvelő. A Duna–Tisza közti homokhát nedves buckaközeiben szálanként vagy kisebb csoportokban fordul elő, ezért nem tekinthető erdőtársulást alkotó fafajnak. A kékperjével (*Molinia caerulea*) és a fehér tippannal (*Agrostis alba*) együtt a *Molinio-Salicetum rosmarinifoliae*, más néven az *Agrostis Molinietum danubiale* homoki növénytársulás karakter növénye. Elsősorban altalajvízjelző szerepe van. Magról és sarjról egyaránt újul. Erdőgazdasági jelentősége nincs.

Felújításuk módja:

A fűzlápok nem stabil erdőtársulások, hanem a szukcessziós fejlődés (a vegetációváltozás) első lépcsőfokai. Mivel élőhelyük a feltöltődéssel és kiszáradással gyorsan megváltozhat, ezért helyükön a megváltozó ökológiai viszonyoknak megfelelő fejlettebb növény- és erdőtársulások alakulhatnak ki (pl. kőrises-égerlápok). Ezért állományserű fás vegetáció a fűzlápokon nem alakul ki, így erdőgazdasági jelentőségük nincs. A növénytársulást alkotó két fűzféle természetes úton újul, ha az ökológiai feltételek ezt lehetővé teszik. A Kiskunsági Nemzeti Parkban tipikus fűzlápok csak kisebb foltokban található meg, ezért fokozott védelmük minden tekintetben indokolt.

Kőrises-égerlápok (*Fraxino pannonicae-Alnetum*)

A magyar kőrises-égerlápok pangóvíz befolyása alatt álló, organogén szukcesszió révén kialakult talajokon találha-

tók. Általában a fűzlápok feltöltődése után, annak megváltozott termőhelyen alakulnak ki. Az erdőtársulásokban a vízborítottság időtartamától és mértékétől, a láptalaj tözeg-, illetve kotutartalmától függően az éger vagy a magyar, illetve magas kőrís az uralkodó. Általában többszintű erdőtársulások, ahol gazdag cserje és gyepszint található.

A Duna–Tisza közti hajdanvolt nagyobb kiterjedésű kőríslápok eredeti állapotukban ma sehol sem található meg, csak kisebb foltokban lehetők fel Tabdi, Ócsa, Dabas térségében. A társulás lombkoronaszintjét tulajdonképpen a kisebb-nagyobb vízállásból kiemelkedő, magas sarjcsomokról kiágazó számos éger- vagy kőríssarj alkotja. A kissé magasabb térszinteken még helyet találnak a cserjefélék, valamint a sásfélékből álló lágyszárú növényzet is.

Az erdőtársulást alkotó fajok:

a) Magyar kőrís (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*): Társulás- és felújulásképességét kiváló szaporodóképessége és gyors fiatalkori növekedése határozza meg. Magzókórát állományban 40 év körül éri el, és minden évben bőségesen terem. Magja elég jól terjeszkedik és kellő eréllyel csírázik. Tuskóról jól sarjad. Fiatalon gyorsan nő, eleinte mérsékelten árnytűrő, később fényigényes. A fagyra, a hóra és a szélre érzékeny. Értékes fafaj, a kőrís-éger láperdő hidrofil intrazonális erdőtársulás névadó főfafaja.

b) Mézgás éger (*Alnus glutinosa*): Társulási és alkalmazkodóképessége gyenge. Magzókórát állomány-

ban 40 év körül éri el, évente terem. Magja apró (átlagos ezermagtömege: 1,1 g) gyengén csírázik, ezért magról nehezen újul.

A gyommentes talaj kapillárisan el látott részein, a friss folyóhordalékon tuskóról jól sarjadzik, jól dugványozható. Mélyreható szívgyökérzetével a talajt jól feltárja.

A kotus lúp és síklúp mélyebb fekvésű hosszabb ideig víz alatt álló területein az uralkodó fafaj, ahol a magas és a magyar kőrís magról nem tud felújulni. A vízborítást hosszú ideig – több hónapig is – elviseli, a kialakuló légygyökerei segítségével, de csak akkor, ha a víz oxigénellátása jó. A pangóvízre érzékeny. A hansági tapasztalatok szerint a pangóvízes elöntést rosszabbul tűri, mint a fűz, vagy egyes nemesnyár fajták (pl. az 'I-214' olasz nyár).

Elegyfajok:

A mélyebb fekvésű részeken a fehér fűz (*Salix alba*), a törékeny fűz (*Salix fragilis*), a bibircses nyír (*Betula pendula*), magasabb fekvésű részeken a Leuce-nyárok és fekete nyár (*Populus nigra*), illetve a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) található meg.

Felújításuk módja:

A felújítás módját és technológiáját alapvetően a fajösszetétel határozza meg. Szálanként elegyes magyarkőrises esetében (1. táblázat) a tarvágásos felújítógágás ajánlható.

A tarvágásos felújítógágás a véghasználatnak olyan változata, amikor a vágásterületen a fák kitermelése egyszerre történik meg úgy, hogy az erdő felújítása természetes úton magról és részben sarjról bekövetkezzen. Alkalmazása esetén több eljárás is segíti a természetes felújítást:

- mag-, illetve hagyásfák kijelölése és meghagyása,
- a fák kitermelése előtt egy évvel cserjeirtás (talajtakaró felsebzés) elvégzése,
- részleges talaj-előkészítés az utolsó növedékfokozó gyéritis után, a véghasználat előtt 5-10 évvel,
- szükség esetén csemetével történő alátelepítés (rendszerint csak pótláskor jön számításba),
- a véghasználat időpontjának a sarjzattatás szempontjából történő helyes megválasztása (november-március).

A kőrís állományban fellelhető éger egyedeknek vagy sarjcsoporthoz a felújítása tuskórsarjról történjék. Az éger

1. táblázat. Kocsányos tölgytel szálanként elegyes magyarkőrises dendrometriai jellemzői a Páhi 61A erdőrészletben

Község, tag, erdőrészlet	Kor	Erdőtársulás	Fafaj	Eredet	Tényezők				E _N	E _{Vb}	
					Átlagos		Fatérfogata	Körlapösszege			Törzsszáma
					Magassága H _g	Átmérője D _g	V _b	G			N
	év				m	cm	m ³	m ²	db	%	%
Páhi 61A	55	Magyarkőrises	MAK	S	24,7	28,2	338,70	27,359	437	95	96
	55		KST	S	22,8	25,5	15,55	1,276	25	5	4
Összesen	-	-	-	-	-	-	354,25	28,635	462	100	100

tuskók általában elkorhadnak és a visszamaradó egyedek támasztógyökkel kapaszkodnak meg.

A tuskósarjakat a harmadik vagy negyedik évben 5–6 hajtásra ajánlatos csökkenteni. Ha kis foltokban esetleg magról is újul, újulatát minden körülmények között kíméljük meg. Az üres vízállásos foltok kiemelkedő zombékos részére, ha a víz oxigénellátása megfelelő, égercsemete ültethető.

A felújítási munkáknak a génmegőrzés tekintetében igen értékes magyar kőrís megtartására kell irányulnia, a még megtartható éger egyedek felújításával egyidejűleg. Mivel a kőrises-égerlápok területe erősen visszaszorult, így erdőgazdasági jelentőségük is minimális. A Kiskunságban negyedszázada zajló klímaváltozás, ami a talajvízszint csökkenésével a tájegység fokozatos szárazabbá válásában mutatkozik meg, oka a kőrises-égerlápok egyre aggasztóbb mértékű pusztulásának. Ez az ökológiai változás kétségesen teszi ezen erdőállományok hosszabb távú fennmaradását/fenntarthatóságát.

Puhafás hullámtéri erdők (*Salicetum albae-fragilis*)

Az ide sorolható erdőállományok a Kiskunsági Nemzeti Park területén csupán kis kiterjedésben fordulnak elő, a Töserdei Holt-Tisza mellett, a holtág tiszta szakaszán. A mélyfekvésű hullámterek többnyire bokorfüzesrel kezdődő puhafás ártéri ligeterdei tartoznak ide. A bokorfüzesekben a fehér vagy a törékeny fűz a szálanként előforduló fekete vagy fehér nyárral fává nő meg. Így füzes vagy nyáregyenes füzes alakul ki. Erdőgazdasági jelentőségük igen csekély.

Az erdőállományt alkotó fafajok:

a) Fehér fűz (*Salix alba*): Magzókot 8–10 évesen éri el, évente bőven terem. Apró magja hamar elveszíti csírázóképeségét, ezért magról csak zöldár után újul fel tömegesen. Tuskósarjról és gyö-

kérről kiválóan sarjadzik, jól dugványozható, visszazserző képessége igen jó.

b) Törékeny fűz (*Salix fragilis*): Társulási képessége és felújuló képessége a fehér fűzéhez hasonló. Annál azonban gyorsabban nő, viszont rövidebb életkorú. Folyóparti szakaszok biztosítására kiválóan alkalmas.

c) Elegyfajok: Leuce-nyárok, fekete nyár (*Populus nigra*).

Felújításuk módja:

A nyers fővényen kialakult pionír természetes füzesek felújítása a nedves és vizes termőhelyeken természetes úton tuskósarj üzemből történik.

A fűz sarjerdő kezelésének sajátos formája a fejesfa erdőként való hasznosítás. Ennek nyomai a Töserdei Holt-Tisza ág melletti füzesekben is fellelhetők. Az ilyen üzemből kezelt füzesek tájésztétikai és természetvédelmi jelentőségükön túlmenően védelmi (árvíz elleni) szempontból is jelentősek. Vágásfordulójuk rövid, mindössze 5–10 év. A megváltozott műszaki, technológiai és gazdasági körülmények kö-

zött a fejesfa üzemmód fenntartásának nincsenek meg a feltételei. Az 5–6 éves hajtások levágása nem gépesíthető és igen nagy az élőmunkaigénye. A fűz friss hordalékon természetes úton is tömegesen újul. Ezek a természetes füzesek mind ökológiai, mind genetikai szempontból igen értékesek. A tipikus fűz termőhelyeket ugyanis a folyók állandóan feltöltik, ezért helyüket fokozatosan az őshonos nyárok foglalják el. A természetes füzesek, mint pionír erdőállományok a folyó hordalékából frissen épített mélyfekvésű részeket hódítják meg.

Kiegészítő mesterséges felújításuk bot- vagy karódugvánnyal történhet (3–4000 db/ha). Teljes vagy részleges talaj-előkészítés esetén a 70–75 cm-es botdugvány 35–40 cm mélyen kerül a földbe. A talajelőkészítés lehet teljes szántás, vagy sávos mélylazítás.

Tölgy-kőrís-szil ártéri erdők (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*)

A szukcessziós folyamatok eredményeképpen a keményfás ligeterdők kialakulásában két fő irányt különítünk el. Az egyik kialakulási forma a kőrislápok,



Kőrises égerláp



Pubafás bullámtéri erdő (Fotó: Baditzné Horgosi Zsuzsa)

égerlápok feltöltődése folytán alakul ki (Szücsi-erdő, Kolon-tó körüli erdők). A másik kialakulási forma a folyó menti puhafás ligeterdők továbbfejlődésének eredménye, ami szintén a feltöltődésen alapul (Tóserdei Holt-Tisza magasabb partjainak keményfás ligeterdei).

A láperdő feltöltődése folyamán kialakult keményfás ligeterdők lombkoronaszintjében a névadó fafajon kívül sok esetben ott van a fehér nyár, illetve annak számos hibridje is. Cserjeszintjük fafajai aszerint különböznek el, hogy a kőrises égerláp átmenetről van-e szó (ahol a kutyabenge, veresgyűrű som, kányabangita található), vagy inkább a gyöngyvirágos tölgyesek felé mutató változatról beszélünk (amelyben a fagyal, a kecskerágók, a közönséges mogoró található).

A kétféle ligeterdő térszintje között 30–40 cm szintkülönbség van, ami azt jelenti, hogy a tavasz közepén a mélyfekvésű részen még tocsog a víz, míg a magasabb fekvésűn már száraz lábba járhatunk.

Ezek az erdőtársulások nagy fahozamot produkálnak. Ezt bizonyítják a Lakitelek 34F erdőrészletben végzett

faállomány-szerkezeti és fatermési vizsgálatok is, amelyek eredményeit a 2. táblázatban mutatjuk be.

Mind a láperdők feltöltődéséből, mind pedig a folyóparti puhafás ligeterdőkben kialakult keményfás ligeterdők tájképilag is egyik legvonzóbb részei a Kiskunsági Nemzeti Parknak. Kezelésük és felújítási módjuk megválasztása és kivitelezése egyike a legszébb szakmai feladatoknak.

Az erdőtársulást alkotó fajok:

- a) Kocsányos tölgy (*Quercus robur*): Az ártéri és ligeti keményfás hidrophil intrazonális erdőtársulások névadó fafaja. Természetes úton az esetenkénti túlzott vadlétszám és nagy fényigénye miatt csak nehezen újítható fel. Biztosabb eredményt ad a mesterséges felújítása csemetével vagy makkkrakással. Magzókórát viszonylag későn, 30–40 éves korában éri el. Viszonylag ritkán 3–4 évenként terem. Nagyobb mennyiségű makktermés viszont csak 5–7 évenként ismétlődik. Hektáronként 1–4 tő makktermés várható (átlagos ezermagtömeg: 4000 g).

Előnyös tulajdonságai: jó sarjadzóképesége (tuskóról), és a rendkívül erős gyökérfejlesztő képessége (karógyökér).

Rendkívül fényigényes faj, ezért idősebb korban állományai általában erősen kiritkulnak. Jelentősége erdőgazdasági szempontból kiemelkedő.

- b) Magas kőris (*Fraxinus excelsior*) (lásd a magyar kőris ismertetését a kőrises égerlápok fejezetben)
c) Mezei szil (*Ulmus campestris*), Vénic szil (*Ulmus laevis* Pall.)

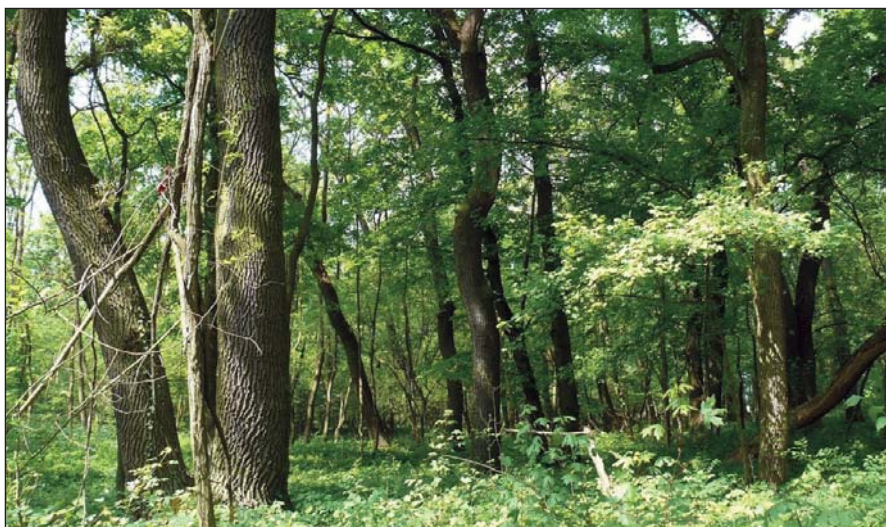
Az ártéri keményfás ligeterdők fontos elegyfajjai. Nagy alkalmazkodóképességgel rendelkeznek. Magzókórukat 25–35 év körül érik el (ezermagtömegük 7–9 g).

Gyökérről és tuskóról egyaránt jól sarjadzanak. Fényigényük mérsékelt, fiatal korban viszonylag gyorsan nőnek. Fontos szerepük van a talajjárnálásban, és azokon a helyeken, ahol az elkerülhetetlen mesterséges felújítások után biztosítani tudják a fiatalos gyors záródását anélkül, hogy a főfafajok létét veszélyeztetnék. Sajnos pusztulóban lévő fafajaink, ezért védelmük feltétlen indokolt.

- d) A fekete nyár, a fehér, szürke és rezgő nyár szárlanként és kisebb csoportokban mint elegyfajok megtalálhatók. Mivel a biológiai életkoruk a főfafajokhoz viszonyítva lényegesen rövidebb, a szárlanként előforduló egyedek legtöbbször kipusztulnak és az is helyes, ha kivágják, és helyüket az értékesebb keményfák foglalják el. Ha ezek az elegyfajok kisebb csoportokat foglalnak el, akkor 40 éves koruk körül véghasználhatók, gyökérsajról felújíthatók és az utódállomány a tölgygel, kőrissel együtt újból véghasználható.

2. táblázat. Tölgy-kőris-szil ligeterdő dendrometriai jellemzői a Lakitelek 34F erdőrészletben

Község, tag, erdőrészlet	Kor	Erdőtársulás	Fafaj	Eredet	Tényezők				E _N	E _{Vb}	
					Átlagos		Fatérfogata V _b	Körlepösszege G			Törzsszáma N
					Magassága H _r	Átmérője D _r					
év					m	cm	m ³	m ²	db	%	%
Lakitelek 34F	47	Tölgy-kőris-szil ligeterdő	MAK	M	21,7	18,7	107,23	9,890	360	53	26
	47		MJ	M	19,9	16,4	34,63	3,179	150	22	8
	47		MÉ	M	27,2	29,3	91,52	6,762	100	15	22
	47		KST	M	31,8	43,8	183,49	10,527	70	10	44
Összesen	-	-	-	-	-	-	416,87	30,358	680	100	100



Tölgy-kőris-szil ligeterdő

Felújításuk módja:

Általános irányelvek

Ahogy azt az előzőekben már említettük, a tarvágásos felújítógátás olyan véghasználati vágás, amikor a vágásterületen egyszerre történik meg a fák kitermelése úgy, hogy az erdő felújítása természetes úton, mindenekelőtt magról következzen be. Az alkalmazott vágásmód természetesen lehetővé teszi a génkészlet fenntartása céljából lábön maradó egyes fák, facsoportok, továbbá hagyásfák és holtfák megőrzését is.

A vágásszervezés és vezetés során a faanyagmozgatás útvonalait, valamint a kitermelt faanyag felkészítési, rakáslási helyeit úgy kell kijelölni, hogy azok a már meglévő újulat létét ne veszélyeztessék, a lábön maradó, genetikailag értékes fák, illetve facsoportok egyedein mechanikai károsodást ne okozzanak. A beteg, elszáradó és az elszáradt odvas fákat csak akkor kell eltávolítani, ha a megmaradásuk valamilyen okból veszélyezteti az újulat vagy a körülötte lévő idősebb állomány egészségi állapotát, növekedését. Ellenkező esetben a műszakilag nem hasznosítható törzseket (holtfákat) az odúba fészkelő madarak és más élő szervezetek részére kell meghagyni.

A fakitermelés kivitelezése során kiemelt figyelmet kell fordítani a genetikailag és esztétikailag értékes facsoportok sikeres felújítására, a már meglévő újulat, továbbá az őshonos lágy szárú növényzet és a cserjefélék megkímélésére, a meglepedett értékes rovar- és madárvilág létfeltételeinek a lehetőség szerinti maximális megőrzésére. Az ebben a környezetben sajnos gyakran előforduló invazív fafajok (amerikai kőris, zöld juhar, nyugati ostorfa) egyedeit el kell távolítani.

Részletes irányelvek a faállományt alkotó fafajok szerinti bontásban

a) Kocsányos tölgy

A kocsányos tölgy egyedeket és facsoportokat védeni kell. A beteg, elszáradó és az elszáradt odvas fákat csak akkor kell eltávolítani, ha a megmaradásuk valamilyen okból veszélyezteti az újulat vagy a körülötte lévő idősebb állomány egészségi állapotát, növekedését.

A már meglévő újulatot minden eszközzel meg kell védeni. A felújulás (felújítás) elősegítése érdekében a kijelölt KST facsoportok alatt tölgyfák vetésével alátelítést kell végezni. A vetésre kerülő tölgyfák lehetőleg ebből az állományból, de feltétlenül hasonló termőhelyi feltételek között tenyésztő egyedekről származzon. Az ápolásokat (gyomok, valamint az invazív fa- és cserjefajok visszaszorítása) olyan gyakorisággal kell elvégezni, hogy az alatta lévő fiatalos növekedése folyamatosan biztosítva legyen.

b) Magas kőris

A magaskőrisből és a területen található más elegyfafelekből (mezei juhar, vénic szil, mezei szil stb.) azokat az egyedeket ajánlatos meghagyni, melyek magfaként (anyagfaként) és árnyaló fákként számításba jöhetnek. Magfa vagy anyafa alatt azokat az egyedeket értjük, melyeket a vágásterületen szárlanként visszahagyunk az erdőfelújítás elősegítésére. Az árnyalófák rendelkezése pedig a már meglévő újulat védelme, melyeket emellett a kiválasztásnál az esztétikai szempontok is befolyásolnak. Ezek többnyire gyengébb növekedésűek és alászorultak.

c) Szürke nyár

A több helyen előforduló genetikailag és esztétikailag egyaránt értéket képviselő

szürkenyár facsoportokat a kellő erősségű megbontás után ki kell jelölni és meg kell hagyni. A csoportok szélén 2–3 törzs kivágásával elősegítjük a gyökérsarjak megjelenését. A facsoporton belül a legszebb egyedeket törzsfaként kell számon tartani, ezzel biztosítható a génmegőrzés, a csemetetermesztés és a vegetatív szaporítás anyaga. A letermelt szürke nyár egyedek gyökérsarj hajtásait, az ezekből kiinduló sarjcsokrokat tartsuk fenn.

d) Fekete nyár

A fekete nyár kiveszőfélben lévő őshonos fafajunk. Utolsó előfordulási helyei az ártéri elegyes erdők. A KNP területén található fekete nyár egyedek nagyjából részben betegek, a száradás jeleit mutatják, vagy elszáradtak, így kitermelésük egyedi elbírálást igényel. A legkiválóbb egyedeket törzsfaként kell kezelni, melyek a genetikai megőrzés forrásai lesznek. Ezért meg kell oldani ezek magtermésének begyűjtését. Ezekből kell a helyi felújításhoz csemetét nevelni és a kiegészítő mesterséges felújításhoz ezeket kell felhasználni. Emellett a ritkán felverődő fekete nyár gyökérsarjakat is meg kell védeni.

e) Cserjeszint (egybibés galagonya, csíkos kecskerágó, vörösgyűrű som stb.)

A meglévő cserjeszint megőrzésére törekedni kell. A bozótszerű dús cserjeszintet azokon a helyeken kell megritkítani, ahol az a természetes felújulást akadályozza, illetve ahol a tölgyfák alátelítési sikerességét veszélyezteti. Amíg a tervezett főállományt alkotó fafajok természetes újulata és mesterségesen odaültetett csemetéi kellőképpen meg nem erősödnek, addig a cserjéket évenként legalább egyszer, szükség esetén kétszer vissza kell vágni.

Felhasznált irodalom

Halupa L. – Magyar L. – Rédei K. – Spiegl J. (1991): A Duna–Tisza közti (Kiskunsági Nemzeti Park területén lévő) természetserű erdők felújítása. Kuratóriumi pályamunka. Kecskemét.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők ezúton fejezik ki köszönetüket *Ugró Sándor* erdőmérnök úrnak, a Kiskunsági Nemzeti Park igazgatójának a dolgozatban foglalt publikációs engedélyezéséért, továbbá lektori közreműködéséért.

A szerzők ugyancsak köszönetüket fejezik ki *Szabó Fruzsina Magdolna* doktorandusz hallgatónak (DE-MÉK) a kézirat gondos szerkesztéséért. 🌿