

Fiataljaink munkáiból

ŐSHONOS NYÁRAINK ÉS FÜZEINK GÉNMEGŐRZÉSE

GAÁL GYÖRGY

A racionális földhasznosítás és vízrendezés, valamint az ember egyéb kultúrtevékenysége által az őshonos nyáraink és fűzeink erdőtársulásai, erdőfoltjai, facsoportjai veszélybe kerültek. Génállományunk elszegényedett, elterjedési területük jelentősen összehúzódt. Pedig az euramerikai nyár hibridek előállításában továbbra is fontos szerephez jutnak a természetes nyár előfordulásaink. A rezisztenciára nemesítésben is fokozódik jelentőségük. A FAO Nemzetközi Nyárfabizottságának több kongresszusa is kiemelten foglalkozott a fűzek és őshonos nyárok génmegőrzésével (1955, 1976, 1984).

A génmegőrzés folyamata:

- Nyárok és fűzek populációinak — ezen belül a törzsfáknak — kijelölése.
- A kiválasztott populációk — törzsfák megismerése (ökogenetikai).
- A kiválasztott és meghatározott populációk — törzsfák — bevonása a nemesítésbe: populáció generatív utódvizsgálata; törzsfák vegetatív szaporítás (hajtásdugvány, zölddugvány, oltás, szemzés, zölddugványozás, gyökérdugvány, mikroszaporítás stb.); a törzsfák vegetatív szaporítóanyagának utódvizsgálata.
- A törzsfák szelekciója.
- A szelektált törzsfák bevonása a keresztezésbe.

A génmegőrzésre kerülő őshonos nyárok és fűzek

A törzsfákat a génmegőrző populációkból kell elsősorban kijelölni.

A génmegőrző populációkat „in situ” kívánatos fenntartani. Ha az ökológiai adottságok időközben megváltoztak vagy megváltoznak (vízrendezés, folyamszabályozás, természetes fejlődés), akkor lehetőleg az egész populá-

1. táblázat

Populációk és törzsfák javasolt kijelölési helyei

Erdőgazdasági táj	Rezgő nyár	Fehér és szürke nyár	Fekete nyár	Fehér fűz
1. Szatmár-Beregi síkság	×	×	×	×
2. Nyírség		×		
7. Tisza—Maros—Sajó—Hernád hullámtere	×	×	×	×
8. Duna-Tisza közti homokhát	×	×	×	
11. Közép- és alsó Duna-ártér	×	×	×	×
12. Gödöllői dombvidék		×		
15. Sátorhegység	×			
17. Tornai karszt	×			
18. Bükk hegység	×			
24. Kisalföldi homok		×		
27. Mezőföld		×		
31. Ormánság		×	×	×
34. Somogyi homokvidék		×		
49. Hanság	×	×	×	×
50. Szigetköz	×	×	×	×

Génrezervátumok nyilvántartása

Fajta	Erdőtársulás (populáció) 0,5 ha-nál nagyobb						Erdőfolt, facsoport 0,5 ha-nál kisebb terület								Törzsfaszelekció					
	a populáció teljes területe				a fajta által el- foglalt terület		Erdő- társulás- ban				Erdő- foltban facso- p.- ban		Egyes fák		Össz.					
	db		ha		ha		db		ha		db		db		db		db			
	J	T	J	T	J	T	J	T	J	T	J	T	J	T	J	T	J	T		
<i>Nyárok</i>																				
Rezgő nyár		15		60		20		100		40		9		50		70		9		120
Fehér nyár	12	60	84,4	390	32,2	150	3	20	1,0	8	41	150	4	40	1	10	46	200		
Szürke nyár	12	60	67,3	350	10,0	50	4	10	1,2	4	48	140	6	60			54	200		
Fekete nyár	6	20	60,0	180	16,8	50	2	50	0,3	20	71	175	2	10	3	15	76	200		
Nyárok összesen:	30	155	211,7	980	59,0	270	9	180	2,5	72	169	515	12	180	4	25	185	720		
<i>Fűzek</i>																				
Fehér fűz	15	15	192,4	190	118,9	120	5	10	1,0	4	69	140	3					72	140	
<i>S. x. rubens</i>		5		50		30		5		2	16	60						16	60	
<i>S. alba v.</i> <i>brizensis</i> Spæth																	1		1	
Fűzek összesen:	15	20	192,4	240	118,9	150	5	15	1,0	6	85	200	3		1			89	200	

ciót generatív utódokkal — törzsfákat vegetatív utódokkal — az eredetihez közel, ahhoz hasonló ökológiájú területre mesterségesen kell áthelyezni.

Mivel a maggyűjtés bonyolult folyamat, mielőbb meg kell oldani a *Leuce-nyárak* vegetatív szaporítását üzemszerű méretekben (hajtás és gyökérdugvány). Jövőben a törzsfák szelekciójánál fokozottabban kell érvényesíteni azok vegetatív úton történő szaporíthatóságát. A vizsgált fajcsoportok populációinak és törzsfáinak javasolt kijelölési helyei az 1. táblázatban foglalhatók össze.

A génrezervátumok jelenlegi és tervezett állapotáról — a rendelkezésre álló adatok alapján a 2. táblázat ad tájékoztatást.

Rezgő nyár (*Populus tremula* L.)

Az egyetlen állományokra alapított gazdálkodási móddal századunkban csaknem teljesen eltűnt erdeinkből, mivel gyomfának tartották. Ökotípus populáció kialakulása feltételezhető. Elsősorban domb- és hegyvidékeinken fordul elő. Az *alföldi(sik)* típusa — az előbbivel szemben — elbírja az elöntést és a közeli talajvizet. Megjelenése alapján még elkülöníthető az árnytűrő, keskeny koronájú *északi típus* és a fényigényesebb, szétterülőbb koronájú *déli típus* is. A bélkorhadásra való hajlamot vizsgálni kell, mert a magassági növekedés kulminálása után rendszerint fellép a bélkorhadás. Magtermelő állománya nincs, elsődleges cél a törzsfák kiválasztása és fenntartása.

Fehér nyár (*Populus alba* L.)

Rendkívül változatos populációjú, síkvidéki, vízigényes fafaj. Ökotípus populációi aszerint különíthetők el, hogy a folyók *hullámterében* vagy a *homoki* területeken fordulnak-e elő. Hazánkban előforduló változatai a jegenyelakú bolle nyár (*P. alba* L. cv. 'bolleana'), a babérlevelű fehérsnyár (*P. alba* f. *laurifolia*), a buckán élő „gyalogló” fehér nyár és az utóbbi években Szodfridt által elkülönített fűzkérgű fehér nyár. Bélkorhadás miatt a törzsmínőség vizsgálata fontos feladat. Fehér nyárból van egy 20 évnél idősebb, de még magtermelő objektumként nem szereplő magtermelő plantázunk, amelyet Kopeckzy telepített Kunadacson. A genetikailag tiszta fehér nyár populáció és törzsgyűjtemény kialakítása (szelekció) kiemelt feladatnak számít.

Szürke nyár (*Populus x canescens* Smith)

A rezgő nyárak nagymértékű kiirtása folytán egyre kevesebb valódi szürke nyár fordul elő a magról kelt csemeték között, ahol legfeljebb fehér nyár jellegű szürke nyár magoncokat találhatunk. Pedig a szürke nyár fajták közül az a legértékesebb, amelyben a faminőség és a szintelen geszt a rezgő nyártól öröklődik. Kopeckzy (1953) vizsgálata szerint a rezgő nyár anyától származó szürke nyár mindig szintelen gesztű. Ökotípus populáció kialakulása feltételezhető. Elsősorban *síkvidéki* fafajunk. *Hullámtéren* az elöntést bírja, de optimális fejlődése a réti talajon van. *Homokbuckákon* előforduló ökotípus változata a „gyalogló nyárak” csoportjába tartozik. Szodfridt (1985) erősen *szikes* talajadottságok között is előforduló rezgő nyár jellegű szürke nyárakra is felfigyelt az izsáki Kolon-tó mellett. Egy azonosított magtermelő állományunk van a Mosonmagyaróvár melletti Máriakálnokon. Ezen kívül még egyet célszerű kijelölni a Duna-Tisza közeli erdőgazdasági tájban.

Fekete nyár (*Populus nigra* L.)

Az euramerikai nyárnemesítés fejlesztése érdekében a hazai őshonos tiszta fekete nyár populációk, törzsfák kijelölése, fenntartása és értékelése ma a

legfontosabb feladat. A külföldről behozott nyárrakkal annyira kereszteződött, hogy tiszta fajú egyede nagyon ritka. Folyóink *árterében* van a természetes előfordulása, de mesterséges telepítéssel átvitték az Alföld *homokvidékeire* is. A törzsmínőség, beltartalom vizsgálat populációknál, de főleg a törzsfáknál szükséges. Többnyire csomorosak és erősen hajlamosak a rákos megbetegedésre. Csomorosságtól mentes egyedei néha nagyon szép egyenes törzsűek (Dunaszentbenedek). Magtermelő állománya nincs, szórványos előfordulása miatt annak létrehozása nem indokolt.

Fűzfafélék—fehérfűz (*Salix alba* L.)

Elhúzódó virágzása miatt bőven van alkalma természetes kereszteződésre. Különösen a törékeny fűz hibridekre kell figyelmet fordítani a természetes populációkban. Természetes és mesterséges hibridjeinél az a cél, hogy a fiatalok tulajdonságait egyesítsük a bokorfűzek igénytelenségével és fiatalkori gyors növekedésével. Elterjedési területén két ökológiai sora különíthető el: a folyóvíz öntözte *ligeterdők* és a pangóvíz borította *lápperdők*.

*

Az erdei fák kipusztulásának veszélye a közvéleményt — ellentétben más növény és állatfajokkal — csak szélsőséges esetben foglalkoztatja. Ezért nekünk erdész szakembereknek nagyobb előrelátással kell megszervezni a gén-erózióval veszélyeztetett fafajok védelmét, mint esetünkben az őshonos nyárrakét és fűzekét. Ez a gondolat foglalkoztatta az ERTI-t, amikor 1985. szeptemberében megrendezte a Duna-menti országok nyár-fűz génmegőrző konferenciáját. Kezdeményező szerepük következetes hozzáállást kíván meg, amelynek az eddiginél még hatékonyabb országos méretű összefogásban kell tükröződnie.

Hivatkozott irodalom: *Kopecký F.*: (1953): A rezgő nyár (*Populus tremula* L.) Az ERDŐ 4. 384—387 p. *Szodfridt I.* (1985): Fehér nyár törzsfák termőhelyi adottságai a Duna-Tisza közén. Kézirat.

(Folytatás a 295. oldalról.)

A növénytársulások szukcessziómenetének ismerete segíti az erdészek fafajválasztását, az alkalmazott erdőművelési módszerek kialakítását. Hasznos tehát tudnunk, a természet világában mi, mit követ, milyen okai vannak ennek a folyamatnak és milyen lépések tehetők a vegetációfejlődés előrevitele, a hátralépés elhárítása érdekében. A felsoroltak természetesen nem adnak az erdész kezébe azon nyomban alkalmazható sémákat, de segítik biológiai gondolkodásunk szélesítését.

A megjelent műhöz mindössze két megjegyzés kívánkozik:

— A vegetáció mindig felépítmény, az ökológiai tényezők érvényesülésének eredménye, ezért a növényzet egymásra következtését csak az ökológiai háttér kellő tisztázása után érthetjük meg. Más szóval: a fejlődést jelentő szukcesszió követelte lépéseket csak akkor tehetjük meg, ha ehhez az ökológiai feltételek is adottak. Ha ez nincs, nagy pénzáldozat után kudarcot vallunk. Ez a kapcsolódás a kötet egyik-másik fejezetében nem eléggé szembetűnő. Különösen így van az ártéri fejezetben, ahol a szerző a növényzet hasonlóságára építve, együtt kezeli az ártéri terek és sík lápok erdeinek egymásra következtését, jóllehet a két adottság vízjárása, talajfejlődése alapvetően eltér. Lehetett volna itt részletesen bemutatni a hiányolt összefüggést példaszerűen ábrázoló *Tóth Imre* „Erd. Kutatások”-ban megjelent dolgozatát is.

— Erdeink jelentős része mesterséges eredetű, inkább ültetvény, mint természet-szerű erdő. Az ezekben lejátszódó növényzetváltás folyamata is érdekes és hasznos lenne. Hasonlóan praktikus jelentőségű a vágásterületek növényei megjelenésének ismerete, egymásra következtése. Segítené a gyomirtás körültekintő megszervezését. Úgy gondolom, e két szempont felvetésével az erdészet ilyen irányú igényeit is ki-fejezhetjük és ezzel olyan kutatási területeket is megjelölhetünk, amelyek segítik erdészek és botanikusok együttműködésének elmélyítését.

Dr. Szodfridt István