

A BIBIRCSES NYÍR (*BETULA PENDULA*)

BOTANIKAI JELLEMZÉS

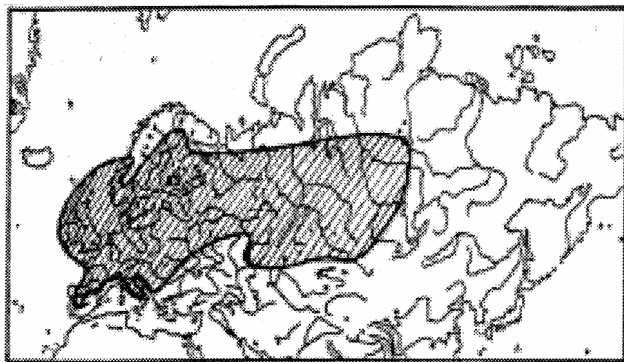
Nevezéktan

LINNÉ 1753-ban megjelent művében, a *Species Plantarum*-ban *Betula alba* L. név alatt a bibircses nyírt és a szőrös nyírt még egy kollektív fajként tárgyalja. ALBRECHT WILHELM ROTH 1788-ban választja szét a két fajt, s a bibircses nyírnek a *Betula pendula* ROTH nevet adja. FRIEDRICH EHRHART 1791-ben *Betula verrucosa* EHRH. névre kereszteli, de ez csak társnévként (szinonimaként) került be a szakirodalomba.

A *Betula* tudományos nemzetségnév a latin *batuo*, *-ere* = ütni, levágni igéből ered. Ennek oka egyrészt az lehet, hogy a nyír ágai a rossz gyermekek megfenyítésére szolgáltak, másrészt az, hogy a római liktorok (hatósági közkatonák) vesszőnyalábjaihoz (*fascies*) való anyagot ez a fa szolgáltatta. Az *alba* (fehér) a nyír kérgére, a *pendula* (lecsüngő) a fa ágrendszerének sajátosságára, a *verrucosa* (bibircses) a vessző mirigydudoraira utal. A magyarban használt leggyakoribb neve bibircses nyír, de esetenként a közönséges nyír elnevezéssel is találkozhatunk.

Elterjedés

Elterjedési területe egész Euroszibériára kiterjed, Írországtól az Altáj-hegységig, illetve a Közép-Szibériai felföldig húzódik. Skandináviában a 65. szélességi fokig nyomul, Dél-Európában az igazi Mediterráneumból hiányzik. Északon inkább a sík és dombvidékek fája, délen már a hegységekben találjuk meg.



1. ábra – A bibircses nyír elterjedési területe

Kárpát-medencei vertikális megjelenéséről FEKETE LAJOS és BLATTNY TIBOR 1913-ban megjelent művéből (Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén) kaphatunk képet. E szerint a Kárpát-medencében átlagosan 1140 m tszf. magasságig kapaszkodik fel. Legmagasabban a Déli-Kárpátokban a retyezáti Stinisora-n, 1825 m tszfm-on található meg.



2. ábra – Az Istvánkúti nyíres a Zempléni-hegységben

Hazai előfordulás

A bibircses nyír pionír jellegénél fogva hazánkban az Alföld kötöttebb talajú és erősen meszes, nagyon száraz termőhelyű részei kivételével mindenütt előfordul. Részaránya az egykori és jelenlegi tájhasználatok, bolygatások függvénye. Mészmentes homokterületeinken (pl. Belső-Somogyban) gyakori, de a Nyírségben ma már ritka. Síkvidéken a homoki tölgyesek és a lápterületek kísérője, magasabb régiókban a mészkerülő erdők jellemző fafaja. Rendkívüli fényigénye miatt a zárt állományokból kiszorul. Kedveli a természetes ill. az antropogén bolygatásokat. Az ún. „borókás - nyíresek” például mind korábbi tarolások, legeltetések nyomán jöttek létre. Élőhelyét a fent már idézett FEKETE – BLATTNY szerzőpáros így jellemzi: „... devasztált, kiritkított erdőkben állományképző. Tértfoglalását eképpen mesterséges tényezők segítik elő”; „... a bükk és tölgy övében – főleg irtások nyomán – tömegesen lép fel, a felsőbb régiókban már csak szórványosan látjuk”; „... belepji a kiszarolt, kopárosodásnak induló talajokat, sziklás hegyoldalakat, elértéktelenedett legelőket”.

Alaktani jellemzés

Sudarlós törzse az alsó részen többnyire kardalakúan görbült, ami nagyfokú fényigényével hozható kapcsolatba. A fiatal fák hajtásai még felállóak, így az idősebb fák ágrendszere is fölfelé törő, de a megnyúlt gallyak és hosszúhajtások ill. azok levelei csüngők. A rövidhajtás leveleihez képest a hosszúhajtás levelei keskenyebbek, hosszabb nyelűek. A hajtásrendszer szerkezetének következtében a korona laza, így alig árnyal e faj. Szembetűnő a kéreg színe és felépítése is. A papírszerű, vékony, sima, gyűrűsen elváló bőrpára már fiatal korban fehérré válik, amit egy triterpénféleség, a betulin okoz. Az idősebb fákon a törzs alsó részén, a korrallal többé-kevésbé egyenes arányban durva, mélyen repedezett, sötétszürke héjkéreg alakul ki.

Fiatal hajtásait, leveleit és rügyeit ragadós, majd megszilárduló, fehéres viaszbevonat borítja. A fiatal fák felálló hajtásain jól láthatók a később beszáradó mirigydudorok, melyek a viaszanyagot választják ki, s egyben a „bibircses” fajnév alapját is képezik. Háromszög vagy deltoid alakú levelei kopaszak, de a sarjak és az 1-3 éves magoncok levelei szőrözöttek, szíves vállúak. Porzós barkái 1-3-ával már ősszel megjelennek a hajtásvégeken, magános termős füzére a lombfakadéskor bújik elő, kezdetben felálló, megporzás után már lecsüngő. Terméságazatában a murvapikkelyek tövében 3-3 makkocskát találhatók. Április eleji virágzása után terméságazata júliusban érkezik, természórása augusztustól őszi végéig elhúzódik. A megporzás és a magterjesztés szél által történik.

A bibircses nyír nem ér el rekordméreteket, a 27 m magas, 60 cm átmérőjű egyedek már óriásszámba mennek, s a 100 évet megélt példányok aggastyánnak számítanak.



3. ábra – Virágzó bibircses nyír

Változatosság a fajon belül

Elsőként REGEL (1861) dolgozta fel monografikusan a hibridizálódásra igen hajlamos *Betula*-féléket. Európában csak 4 fajuk él, de valamennyi kombinációban képesek termékeny hibrideket képezni, sőt a többszörös hibridek sem ritkák. Ráadásul előfordul a szülőfajokkal való visszakereszteződés (introgresszió), ami bonyolult, egymásba folyó hibridrajok sokaságát idézi elő. Az 50-es években végzett beható vizsgálatok alapján a közép-európai nyír populációk 30 %-át hibrid eredetűnek tartja NATHO. Közép-Európában a bibircses nyír – mint alapfaj – kisfokú változatosságot mutat fel, de az introgresszió miatt a nyírpulációk rendkívül heterogének. Az elsődleges, intermedier hibrid (*B. x rhombifolia* TAUSCH.) rendkívül ritka.



4. ábra – A bibircses nyír kérge

TERMŐHELYI IGÉNY

A nyír éghajlati tényezőkkel szemben közömbös, igen változatos termőhelyeken él, széles ökológiai amplitúdóval rendelkező faj. Jelentékeny hőmérsékleti ingásokat képes elviselni. A legszélsőségesebb téli hideget is kibírja, a tavasszal kihajtott, zsenge hajtásait és virágait az erősebb kései

fagyok sem károsítják. A tenyészidő alatt kis hőszeggel is beéri. Hazánkban valamennyi klímátípusban előfordul. Rendkívül fényigényes fafaj, más fafajok oldalárnyékolását nem viseli el, a termőhelyet a nap és a szél ellen alig védi.

Mezofil karakterű, de a legjobb növekedést csak többletvíz mellett éri el, ott, ahol a vízgazdálkodási fok üde vagy mérsékelt nedves. A hosszabb száraz időszakokat elviseli, de vízhiány hatására jelentős növekedés visszaesés következik be. Kedveli a magas talajvízszintet (időszakos vagy állandó vízhatás). Ha ez rendelkezésére áll, akkor számos talajtípuson jó növekedésre képes. Igen jól elviseli a talajvízszint több méteres ingadozását, a kiszáradásra való hajlamot, a szélsőséges vízgazdálkodást.

A nyír talajban általában nem válogat, pionír jellegénél fogva számos, tulajdonságaikban eltérő talajtípuson előfordul. A talajok kémhatásával szemben erősen toleráns, inkább mészkertülő, azonban megtaláljuk a meszes talajokon is, elsősorban akkor, ha a talajvíz számára elérhető mélységben helyezkedik el, vagy a feltalaj kilúgozott. Ha a talaj pH értéke meghaladja a 8-at, növekedés visszaesés következik be. A szénsavas meszet jobban tűri, 15 % szénsavas mész esetén, ha a talajvíz közelsége is adott, még kiváló fatermőképességű nyíresek alakulhatnak ki. A szódataralomra kis mértékben érzékeny. Csekély, inkább nyomokban előforduló szódataralmat még a talaj felső részén is elvisel növekedésének számottevő visszaesése nélkül. A talajok szerény tápanyag-ellátottságával is beéri (és így a legsavanyúbb, pH 4,5 alatti talajokon is megél), jó növekedést azonban a tápanyagban közepesen vagy jól ellátott termőhelyen mutat. Az igen sekély (0-20 cm) termőrétegű talajokon csak letörpült, fának nem nevezhető méreteket ér el. Optimuma a nedves, laza, törmelékeny homok vagy homokos vályog talajokon van.

CSEMETENEVELÉS

A nyír terméságazatát akkor kell gyűjteni, amikor színe zöldből sárgára vált, és még nem esett szét. A gyűjtést akkor a legjobb megkezdeni, amikor a terméságazat gyenge nyomásra szétesik, de nem törik. Gyűjthető álló és döntött fárról, lehetőleg a korona napsütötte részéből. A gyűjtést száraz időben kell végezni, amikor a termések kellően szárazak.

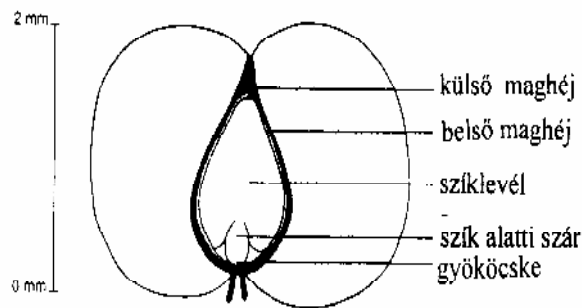
Befüledését elkerülendő a begyűjtött nyír termést azonnal szét kell teríteni, és a tételt naponta 3-4-szer át kell forgatni. A szétesés gyorsítható csépléssel vagy rázással, ami után egy termés-murvapikkely keveréket kapunk. Ez vibrációs lappal, szeleléssel illetve átszitálással választható szét. A gyakorlatban azonban többnyire a pikkelyekkel együtt, tisztítás nélkül vetik el a nyír termést. Egy télen át a normál víztartalmú termések problémamentesen eltarthatók felakasztott zsákban, 10 cm-es rétegben, a rétegek között új-



5. ábra – A bibircses nyír terméságazata

ságpapírral. Ugyanakkor faggal szembeni ellenállása lehetővé teszi a nyír mag tárolását alacsony hőmérsékleten, légmentesen lezárt edényben. Ez jelentősen megnöveli az élettartamát.

A nyír mag vethető nyáron, közvetlenül a gyűjtés után, késő ősszel vagy kora tavasszal. A takaró föld vastagsága 1,5-4,5 mm, de takarás nélkül vagy csak szalma takarással is vethető. Az öntözést óvatosan kell végezni, lehetőleg finom cseppképzésű szórófejekkel. A vetést az első két-három hónapban folyamatosan nedvesen kell tartani. 1m²-en 300-400 db 1/0-s csemete nevelhető. A tavasszal vetett magból nevelt csemete egy év alatt eléri a kiültethető méretet.



6. ábra – A bibircses nyír termésének felépítése

ERDŐMŰVELÉSI TULAJDONSÁGOK

A nyír 8-15 éves korától kezdve minden évben virágzik és terem. A megfelelő termőhelyre hullott makkocskák már kora tavasszal, enyhe ősz esetén pedig ősszel csírázásnak indulnak. A fiatalkori igen intenzív magassági növekedésének következtében üde, jó tápanyag-gazdálkodású termőhelyen a második vegetációs időszak végén a nyír magassága elérheti az 1.5-1.8 m-t is. Magassági növekedésének kulminációja jó termőhelyen a 8. és a 15. év között, kedvezőt-

lenebb termőhelyen 20. év körül következik be. Ekkor évente 60-80 cm-t nő. A növekedés 40-50 éves korára jelentősen lecsökken. Fényigényességének következtében idős állományai kiritkulnak, ezért nem célszerű homogén nyíresek ültetése. Átlagnövedéke alacsony (4-5 m³/ha/év). Az összfatérfogatának 75-80%-át a törzs teszi ki. Folyónövedéke 15-20, átlagnövedéke 25-30 éves korban kulminál.

A nyír társulás- és kompetíciós képessége gyenge, visszazsúró-képessége fiatalon jó, idősebb korban gyenge. Tuskóról – különösen fiatal korban – jól, gyökérről csak ritkán sarjad. Fiatal korban jól nyeshető, így kedvező korona-törzs arány alakítható ki.

Pionír jellegénél fogva elsősorban a hegyvidéki erdőtürsülások szekunder szukcessziójában igen fontos szerepet tölt be. Jó felújuló-képessége és gyors növekedése következtében gyorsan elfoglalja a faállománnyal nem borított, minerális talajfelszínű területeket. Gyér lombzata elősegíti a tranzitorikus (átmeneti), majd a klimax fafajok megtelepülését. Szerény termőhelyi és alacsony tápanyagigénye következtében meddőhányók biológiai rekultivációjában fontos szerepet töltött (tölt) be.

Erdeink természetes felújítása során ügyelni kell arra, hogy túlságosan ne szaporodjon el, azonban, mint pionír fafaj – megfelelő arányban – kellő védelmet nyújthat a természetes felújítás célfajainak.

ERDŐVÉDELMI VONATKOZÁSOK

Rovarvilág



7. ábra – A *Croesus septemtrionalis* állhernyói

A polifág lombfogyasztó lepkéhernyők közül sok (pl. *Lymantria dispar*, *Operophtera brumata*, *Erannis defoliaria*, *Colotois pennaria*) táplálkozik rajta. Ezek bármelyike számottevő lombvesztést, akár tarrágást is okozhat. Bár tudományos nevét a nyírekről kapta, más lombos fafajokon is megél a szürke pettyes-araszoló (*Biston betularius*). Her-

nyója az águtánzás igazi mestere, színében, testfelszíne mintázatában kiválóan illeszkedik a tápnövény vékony ága-hoz, így szabad szemmel csak nagyon nehezen vehető észre.

Harmincat is meghaladja a nyír aknázómolyainak száma. Ezek általában oligofág (kevés tápnövényű) fajok, de akadnak olyanok is, amelyek kizárólag nyíreken fordulnak elő (pl. *Stigmella betulicola*, *Lithocolletis cavella*).

A nyíreken szép számmal élnek levéldarázs lárvák is (pl. *Hemicroea crocea*, *Cimbex femorata*, *Messa nana*, *Croesus latipes*). Többségük szabadon rág, de akadnak közöttük levélaknázó fajok is. A *Betula* nemről 5 gubacszúnyog fajt ismerünk. Mint a gubacsokozó rovarok többsége, ezek is szigorú specialisták, más fafajokon nem fordulnak elő.



8. ábra – Gyászlepke (*Nymphalis antiopa*) nyír gallyon



9. ábra – A gyászlepke hernyója

A nyírek xilofág rovarainak egyik közismert képviselője a nyírfa kéregszú (*Scolytus ratzeburgi*). A szúk között nagy méretűnek számít, hossza eléri a 6 mm-t is. Szintén nyír specialisták a darázsra emlékeztető külsejű nyír üvegszárnyú lepkék (*Synanthedon scoliaeformis* és *Synanthedon culiciformis*) is. Lárvaik 2-3 évig fejlődnek. Az előbbi idős fák kérge alatt a szíjácsban, utóbbi a törzs belsejében rág.

A *Betula* nemről Magyarországon eddig 300-nál valamivel több herbivor rovarot mutattak ki. Ezzel a fitofág rovarok-

ban leggazdagabb fanemek közé tartozik. A nyíreken élő fajok között igen sok a specialista, melyek más gazdanövényen nem képesek megélni, így erdeink fajgazdagságához a nyírek jelentős mértékben hozzájárulnak. Többek között ezért is kíméletet, sőt gondoskodást érdemelnek!

A bibircses nyír betegségei

A nyírpusztulás mint fogalom komplex betegséget jelöl, amelyet több, élő és élettelen betegségkötő tényező együttes és/vagy egymás utáni hatása vált ki. Jellemzően aszályos periódusokban vagy pangóvízes helyeken álló facsoportok esetében lép fel. Az élettelen tényezők közül a vízhiánytartás szélsőségeinek, vagy a nem megfelelő (pl. meszes) talajoknak van jelentősége. Élő tényezők közül vírusok, különböző, gyengültségi kórokozó gombák, törzskorhasztó taplógombák játszanak lényeges szerepet.

A nyír levelét károsító kórokozók közül a cseresznye levélsodródás vírus (*Cherry leaf roll nepovirus*) a levelek klorotikus foltosodását, nekrozisokat valamint aprólevelűséget okoz. Súlyosabb esetekben az ágak vagy az egész fa elhalása is bekövetkezhet. Előfordul a levelek ettől eltérő, különböző típusú foltosodása illetve idő előtti sárgulása és lehullása, amelyért több kórokozó is felelős lehet (pl. *Discula betulina*, *Fusicladium betulae*, *Phyllactinia guttata*, *Melampsorium betulinum*).



A *Taphrina betulina* dérgombafaj a nyír boszorkányseprűjét, rendellenes hajtáshalmazódását okozza. A boszorkányseprű normálisnál apróbb leveleinek fonákján jelennek meg a gomba aszkuszai. Hazánkban ez a gombafaj szórványosan fordul elő. A nyíren gubacsatkák is okozhatnak boszorkányseprűt, ekkor azonban a leveleken nem figyelhető meg az aszkuszok sárgás bevonata. A bükkkrák kórokozója (*Nectria ditissima*) más fafajokon, így a nyíreken is előfordul, jellegzetes, élő rákosodást okozva az ágakon, törzsön. A *N. galligena* sokgazdás kórokozó, gyakori lehet, pl. gyümölcsfákon, körísen, nyáron, de nyíren is megjelenhet. A nyírek csúcscsáradás formájában is megnyilvánuló pusztulásáért, ágelhalásáért gyakran a *Melanconium betulinum* a felelős. Az acervuluszok a kéregbe sülyedten keletkeznek, a kiáramló konidiospórák tömege fekete, amely feltűnően jelentkezik a nyír fehér kéregfelületén. A *M. betulinum*-hoz hasonlóan a *Libertella betulina* szintén gyengültségi kórokozó, pusztuló nyír ágakon gyakran megtalálható. A kéregben fejlődő acervuluszokban hialin, fonal alakú, görbült konidiospórák keletkeznek, amelyek, narancssárga tömegben törnek elő. Az ágak elhalását követően, a kérget haránt irányban felrepszte fejlődnek ki a *Diatrypella favacea* peritéciumos sztrómái.

A sokgazdás gyűrűs tuskógomba (*Armillaria mellea*) a nyírek gyökereit is megtámadja. Elsősorban aszály sújtotta fák esetében a pusztulás egyik jelentős tényezője lehet. A gomba kalapos termőteste őszi csoportosan jelennek meg a pusztuló, vagy már elpusztult fák gyökfője körül. A fekete micélium-kötegek (rizomorfák) és a szíjács fehér korhadása is megfigyelhető. A nyírek törzskorhasztó gombái közül kiemelkedő szerepet játszik a *Piptoporus betulinus*. (nyír-tapló) és a *Fomes fomentarius* (bükktapló). Az első faj sajátosan csak a *Betula* nemzetségen fordul elő, vörös korhasztást okoz. A második sokgazdás, fehér korhadást okozó faj. Ág- vagy törzssebzéseken keresztül fertőznek. Korhasztásuk gyorsan halad előre, a megtámadott fák hamar elpusztulnak. A taplók még hosszabb ideig tenyésznek szaprotróf módon az elpusztult, kidőlt törzseken. A bibircses nyír pusztuló ágain, törzsén nem ritka a gyümölcsfák ólomfényűségnek nevezett betegségét okozó *Chondrostereum purpureum* (lilás réteggomba) elterülő-visszahajló



kalapkáinak megjelenése. A sima termőréteg frissen élénk lila színű. A gomba ágcsonkokon, sebzéseken keresztül történő támadása, az előbbieken említett taplókéhoz hasonlóan, a fák pusztulásához vezet.



10. ábra – A bibircses nyír hajtása

A FAANYAG TULAJDONSÁGAI ÉS IPARI FELHASZNÁLÁSA

A bibircses nyír és általában az alacsony és közepes sűrűségű nyírfajok nem rendelkeznek színes geszttel („szíjácsfák”). A bibircses nyír finom szövetű, szórt likacsú fateste világossárga-fehér, néha enyhén vörösbe hajló. Az évgyűrűn belül a két pászta nem válik el, de az évgyűrűhatárok világos vonalnak látszanak. A bélsugarak finomak, szabad szemmel alig észlelhetők. A bélfoltok rendszeresek, gyakoriak, bütüfelületen kisebb húrirányú foltok, a hosszirányú húrmetszeten jól látható vörösésbarna csíkok formájában észlelhetők. A rostkötegek lefutása gyakran hullámos, ez esztétikailag előnyös megjelenést ad a fatestnek. A csomoros nyír különösen keresett, érdekes.

A kedvezőtlen közép-európai termőhelyeken (így hazánkban is) a nyírtörzsek erősen sudarlósak, görbék, sőt előfordul a csavarodott növekedés. A nyír fülledekénysége meg-

közelíti a bükkét, gyertyánét. A nyári hónapokban 30 cm-t is előrehaladhat. Így célszerű megszervezni a téli, kora tavaszi fakitermelést és a gyors feldolgozást. Amennyiben ez nem biztosítható, gondoskodni kell a vízben való tárolásról (furnérüzemekben), vagy a permetezésről. A fűrészáru tömör rakatokban való tárolásakor kékülés is előfordulhat. A jelentős zsugorodási jellemzők miatt a nyír gyorsan reped, így tárolásakor gondoskodni kell a bütük takarásáról, védelméről, a szakszerű rakásolásról.

A szilárdsági jellemzői gyakorlatilag a bükkével azonosak. Tehát a kisebb sűrűség mellett nagy szilárdságú. Ennek köszönhetően a közepes és nagy sűrűségű csoportba tartozó nyírek kiválóan alkalmasak bútorszerkezetek (pl. székek) céljára. Szintén figyelemre méltó a nyírfa nagy rugalmassága és szívóssága (ütő-hajlító szilárdság). Az egyenletes, finom szövetű nyírfa a mechanikai megmunkálás szempontjából előnyös fafajnak tekinthető.

A bibircses nyír a nem tartós fafajok közé tartozik. Tartóssága szabadban (védelem nélkül) 10 évre, állandó nedveség mellett 40 évre, állandóan szárazon 500 évre becsülhető. Ennek megfelelően elsősorban belsőterei felhasználása javasolható. Esetleges külsőterei felhasználása esetén védőszerrel telítendő. Az egyik legsokoldalúbban felhasználható fafaj. Így a rétegeltlemez- és furnérgyártás egyik legfontosabb fafaja. A nyírből nagy mennyiségben készülnek különleges lemezipari termékek. Így idompréselt székülések, sportszerek, ládák, konténerek, autóbuzspadlók, sőt csövek is. A nyír fűrészipari feldolgozásakor főtermék a bútorigipari célt szolgáló fűrészáru (bútorléc), kiegészítő termékek: a parkettfríz, a kefetestek, faszegek, háztartási eszközök, fatömegcikk alapanyagai. A nyírt korábban a bogárok is felhasználták. Mivel jól esztergályozható, faragható, különböző dobozokat, tálakat, dísz tárgyakat is készítenek belőle. A nyírt felhasználják sportszerek és hangszerek (gítár, zongoraelem) gyártásához is. Jelentős új felhasználási területe a tömörfa bútorlapok (1-3 rétegű) gyártása. A nyír nagyon fontos keverék fafaj a papírgyártásban (az írónyomó papíroknál szinte nélkülözhetetlen). A papírfa tárolásánál azonban nagy figyelem fordítandó a faanyag fülleedésének (korhadásának) megelőzésére. A nyír az erdőkémiiai üzemek egyik legfontosabb fafaja (faszén, ecetsav, metil-alkohol gyártás). Az északi országokban a nyírkérget (a furnérüzemekből) a betonba keverik, mert az megnöveli annak fagyállóságát, rugalmasságát. Kiváló fűtőértéke, vékony kérge és kedvező égési sajátosságai miatt a nyír az egyik legjobb tűzifa (kandallófa). A sokoldalú ipari felhasználási lehetőségek összegzéséeként kiemeljük: ma a nyírfa a korszerű bútorgyártás egyik legfontosabb fafaja Európában.

KULTÚRTÖRTÉNETI ÉS KERTÉPÍTÉSZETI VONATKOZÁSOK

A nyír a szibériai tatárok világfája, amely a Föld és az Ég közötti összeköttetést jelenti. Főszerepet játszott a szibériai sámánizmusban is. A sámánavató szertartás során abból az erdőből vágnak ki, illetve ásnak ki gyökerestől nyírfákat, ahová a falu népe temetkezik. Az ünnep reggelén egy nyírfát az avatójurtában állítanak fel, úgy hogy tövét a tűzhely hamujába ássák és tetejét a jurta füstnyílásán az ég felé vezetik ki. Ez a nyírfa a „kapu isten”, ő nyitja meg az ég kapuját a sámán előtt. További 12 nyírfát a jurtától távol, tövestül ültetnek el. Ezekre kerül az áldozati állatok lenyűzött bőre és más ajándékok, majd színes szalagokkal kötik őket össze a „kapu őrével”, jelképezve a leendő sámán útját a szellemek birodalmába. A pogány magyarságra jellemző volt az *ősi fa kultusz*, ami sokáig tovább élt a kereszténység felvétele után. Még a kora Árpád korban is olyan erős volt a hagyományos vallás iránti tisztelet a nép körében, hogy I. László király a szabolcsi zsinaton külön rendeletet hozott a hagyásfák, a pogány „szent fák” imádása ellen.

A krétai hieroglifákból kialakult görög ábécét megelőzően olyan ábécét használtak, amely szoros összefüggésben állt a naptárral és betűit nem írásjelekkel, hanem az esztendő egyes hónapjait jelképező fákról levágott gallyakkal ábrázolták. A nyírfa hava volt az első az évben, amely december 24-től január 20-ig tartott. Szintén fákhöz kötődik az ősi kelta és gall ábécé is, amelynek első három mássalhangzójáról Beth-luis-nion (nyír-berkenye-köris) volt a neve. A nyír a faábécé első betűjeként különleges határjelző, általában a kezdethez, az újrakezdéshez és a születéshez kapcsolódott. Az évszakokhoz igazodó gazdálkodási rendszerben a tavasz és a télkezdés fontos fordulópontok, így ezekhez számos népszokás, hagyomány kötődik, amelyekben szerepet kapott a nyírfa. Dunántúli szokás szerint például halottak napjától kezdődően Márton napig frissen vágott nyírfa-vesszővel csapkodták meg az állatokat. A pásztorok ezekkel a szavakkal köszöntöttek be a faluba:

„Elhoztam Szent Márton püspök vesszejét,
A szokást nem mi kezdtük és nem mi végezzük.
Állatainknak annyi szaporodása legyen,
Ahány ága boga van a vesszőnek”

A nyírfa a téltemetők alkalmával is szerepet kap. Szent György nap már az ókorban tavaszünnep, amikor meghogtatják a zöld ágakat és meghintik velük az istállókat. A pásztorok nálunk ekkor hajtják ki először a legelőre az állatokat, megvesszőzik azokat, sok helyütt a Márton nap vágott vesszőkkel - nyírfa, bodza, vagy rózsággal, hogy „zsendüljön a jószág, mint a zöld ágon a levél”. A nyír vesszőit termékenységfokozó, férfivá, nővé avató rituális korbácsolásra is használták.

A kecses, karcsú koronaalak, a vékony hosszú vesszők – amelyek a lenge szellő rezzenésére is meglebbenek – légies, átszellemült finomságot kölcsönöznek a nyírfának. Ezért válhatott a tisztaság, a fiatalság és a nőesség jelképévé, amelyet oly szépen mutatnak az alábbi verssorok:

„Nyírfa te karcsú, te lenge
Ringat halványzöld pagony
Te búbajos isten eszme
Teremtés harmadnapon.
.....

Nyírfa te lányos te lenge,
Ringat zöldellő pagony,
Te búbajos isten eszme
Teremtés-harmadnapon.”

*Börries von Münchhausen: Nyírfa legendácska
Majtényi Zoltán fordítása*

A tisztaság és a nőesség képzeletét avatta a nyírt Közép-Európa számos vidékén Mária szimbólummá. Pünkösdkor a csíksomlyói búcsún a lombos nyírfaág Máriát jelképezi. Ugyanakkor a nyír a szerelem, a házasság kezdetének jelképe is. Közép-Európa számos vidékén a házasság elindítására a nyírfaágakat helyeznek el a választottjaik ablakába.

A nyírfát a kerttörténetben legkorábban az ókori függőkertek fái között említik. A görögök és a rómaiak is ismerték, sőt tisztelték.

A nyírfa szerepel a legkorábbi középkori növényjegyzékekben, herbáriumokban is. Megtaláljuk a „nir fa” említését az 1400 körüli időkre datált SCHLÄGLI szójegyzékben, amelynek 14 lapja a legkorábbi magyar nyelven íródott növénynévjegyzék. MELIUS JUHÁSZ PÉTER Herbáriumának 233 leírt növényfaja között 28 fás növényt említ, amelyek egyike a „Nyírfa”. MATTHIOLI, az 1500-ban, Sienában született orvos botanikus növénytan művének 1571. évi kiadásában művészi ábrázolással illusztrált nyírfaleírást közöl.

A magyar őstörténet során a nyír is a fontos gyógyító növények között szerepel. A megcsapolt nyírfakéreg jótékony hatásai évszázadok óta ismertek. MELIUS Herbáriumában a belső és külső hasznok leírásánál említi a következőket: „Az nyírfa vizét, ha tavasszal vészed és iszod, igen jó kö ellen és sárgaság ellen, vízben főzd az levelet, azt idd meg... Az nyírfa succussa és vize a száj rothadását gyógyítja. Ha az nyírfa succussát és vizét az sajt oltójába tészed, a sajt meg nem férgesedik.” (Succus=*bél*). SURÁNYI közlése szerint a XVIII. században „a pezsgőt nyírfavízéből és fehércukorból készítették, ehhez élesztőt adagoltak, majd borral elegyítették és citromkarikákat helyeztek bele; a lefojtott üvegekben megerjedt a must és a keletkező szén-dioxidot az üvegben levő szeszes lé elnyelte..”

A fa vízhatlan papírszerű kérgét csónakborításra, edény és ruha készítésére is használták, de feljegyzéseket is írtak

nyírfakéregre. A hetvenes években nagy feltűnést keltett a nyírfakéregre írott ősi szövegek megtalálása.

A nyírfa ágaiból seprőt készítenek – erre utal a finnugor eredetű megnevezése a „vessző, sarj”. Fehér kérgű fáját sok helyen dísz tárgyak készítésére is használják. Levele és a fából készült kátrány, valamint a megcsapolt fából lecsurgó nyírfavíz gyógyszer.

A bibircses nyír nagy jelentőséggel bír kertépítészeti szempontból. A légszennyezést jól tűri, így parkokba, városi belterületekre, ipartelepekre egyaránt ültethető. Útfásításoknál is alkalmazható. A 15-20 méteresre megnövő fa díszértékét karcsú, laza koronaalakja, szép aransárga őszi lombszíne és fehér kérge adja.

A nyírfa telepítésével északias karaktert adhatunk a területnek. Igen szép együttes alakítható ki a sötét lombú örökzöldek, főként az elterülő borókák és a fehér kérgű nyír telepítésével. Több változatát alkalmazhatjuk a növénykiültetésekben. A 'Youngii' csüngő, alacsonyra növő, bókoló vesszejű szomorú alak; a 'Fastigiata' oszlopos növekedésű; a 'Purpurea', a sötétvörös levelű vérnayír, a *Betula pendula* f. *dalecarlica* pedig mélyen szeldelt levelű változat.



Epilógus

A bibircses nyír erdészeti szempontú megítélése hosszú évszázadokon keresztül napjainkig nem változott: gyomfának tekintik. Pedig FEKETE LAJOS és MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR 1896-ban megjelent Erdészeti növénytanában ma is megszívlelendő sorokat vetett papírra: „... az erdész sokszor ellenségének tekinti, és kiirtására törekszik. Sok helyen azonban épen ez azon fa, mely a rossz erdőkezelés hibáit, s a legelés által elkövetett erdőpusztítás nyomait eltakarja, elfoglalván azon tért, mely számára nyitva maradt. Lassan növő fajok közt, azok záródása előtt a talaj gyors

takarására, és az oldali beárnyékolás által azok hosszúnövekedésének előmozdítására (űzésére), éppúgy mint árnytűrő fajok megtelepítésénél védőállabképen jó szolgálatot tesz.”

A mai – ökológiai alapokon nyugvó – erdőgazdálkodásunkban jó lenne végre a bibircses nyírt a **gyom** epitheton oransztól megfosztani, üldözésével felhagyni, s pionír tulajdonságát kihasználva őt szolgálatunkba állítani.

AZ ÉV FÁJA - 2001 - A BIBIRCSES NYÍR (*BETULA PENDULA*)

"Az év fája" kuratóriuma: DR. BARNA TAMÁS, DR. BARTHA DÉNES, DR. CSÓKA GYÖRGY, FRANK NORBERT, KONKOLYNÉ DR. GYURÓ ÉVA, DR. KOVÁCS GÁBOR, DR. MOLNÁR SÁNDOR, PÁPAI GÁBOR, DR. SZABÓ ILONA. A kiadványt a kuratóriumi tagok írásai alapján összeállította DR. BARTHA DÉNES és TOBISCH TAMÁS. A fotókat DR. BARTHA DÉNES, DR. CSÓKA GYÖRGY, KONKOLYNÉ DR. GYURÓ ÉVA készítette. Készült a Grafit Nyomda „R” Kft. Nyomdájában, Nyíregyházán.

Felelős vezető: ÖRDÖGH J. GÁBOR

A kiadvány megjelenését a FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM és a NYÍRERDŐ RT. támogatta.