

Dr. Jódal István*

Fenyők – fák és cserjék magyar-szerb névszótára rövid ismertetővel

Előszó

A fenyők (*coniferopsida*) áttekintésekor azok erdőgazdasági jelentőségére, valamint zöldterületek fásítása céljából gyakrabban telepített fajok ismertetésére voltunk figyelemmel. Egyes nálunk ismert fajok távoli országokból és kontinensekről származnak, ahol kisebb-nagyobb kiterjedésű erdőket alkotnak. Számos fenyőfaj került át Európába és így hozzánk is, Észak-Amerikából és a Távols-Keletről. Számba vettük tehát mind az Európában őshonos, mind a távolról behozott egzóta fajokat és cserjéket, természetesen nem a teljesség igényével.

Európában több őshonos fenyőfaj tenyészik, amelyek közül a legelterjedtebb az erdei fenyő és a tiszafa. Ezek Európa legtöbb országában megtalálhatók. Kizárólag közép-európai areával viszont csak a vörösfenyő rendelkezik, amely az Alpokban, a Kárpátokban, a Szudétákban és Lengyelország egyes hegy-és síkvidéki tájain honos. A vörösfenyő tehát a „legközép-európaibb” fenyőfaj. A Balkánon csak a szlovéniai Alpokban honos.

Szűkebb pátriánkban a Delibláti homokpusztán, a Verseci és a Tarcal hegyen (Fruška gora) jelentős, főleg a fekete- és erdeifenyő jelenléte. Más fenyőféléket inkább csak települések zöldterületein találunk. Ezek a fenyő-előfordulások azonban mind mesterséges telepítések. Az Alföldön csak egy őshonos fenyő tenyészik: a közönséges boróka.

A szótárban szereplő fajoknak először nemzetségük tudományos (latin) nevét tüntettük fel ábécé sorrendben. Mellette zárójelben a család neve szerepel. Alatta következnek a fajok tudományos nevei. A magyar és szerb neveket pedig, külön-külön, szintén ábécé sorrendben a szótár végén közöljük. Azzal a szándékkal, hogy az olvasó az egyes fenyőfajokról – azok magyar és szerb nevének megismerésével egyidejűleg –

* Dr. Jódal István, nyugalmazott tudományos tanácsos, Újvidéki Egyetem, Nyárfakutató Intézet, Újvidék

világosabb képet alkothasson magának, röviden ismertetjük azok őshonos előfordulását, fontosabb ökológiai tulajdonságait és telepítésük lehetőségét a Vajdaság szélsőséges éghajlata alatt. Kissé bővebb ismertetőt írtunk az erdészetileg fontos fenyőfajokról. Néhány mondat erejéig megemlékezünk a boróka múltban betöltött fontos szerepéről a Deliblati homokpuszta fásításánál.

A szótár használatát ajánljuk a magyar ajkú fiataloknak, akik a szerbiai egyetemeken és középiskolákban program szerint tanulják a dendrológiát, tehát annak a fenyőkről szóló fejezetét is. Továbbá ajánljuk erdészeti és környezetvédelemmel foglalkozó szakembereknek és mindazoknak, akik a fenyőfák és erdők iránt érdeklődnek, ugyanakkor fontosnak tartják a magyar nyelvhez való kötődést is.

A fenyők áttekintése

Tudományos neve	Magyar neve	Szerb neve	Rövid ismertetése
<u>Abies (Pinaceae) – Jegenyefenyők</u>			
Abies alba Mill.	Jegenyefenyő	Jela	Hazája Közép- és Dél-Európa. Hegyvidéki alhavasifafaj. Elterjedésének északi határán azonban (Német- és Lengyelország) lehatol a síkságra is. A Dunántúl nyugati határvidékén őshonos. A Balkán hegyeiben elterjedt fafaj, jelenléte azonban, a tervszerűtlen kitermelés következtében, nagyon megcsappant. Leginkább száalanként elegyedik a bükkkel, luc-, vörös- és erdeifenyővel. Eredeti termőhelyén 50 m-re is megnő. Páradús környezetet és mélyrétegű üde talajt kíván. Gyökérszete mélyre hatoló, sekély talajon azonban a felszíni rétegben fejleszt gyökeret. Ez esetben szenved a szélöntésektől. Érzékeny a kései fagyokra és a légszennyezettségre. A szárazságot megsínyli. Kifejezetten árnyéktűrő, az erdők alsóbb szintjeiben is jól fejlődik. Ezért alátelítésre és elegyes erdők alakítására alkalmas. Erdőgazdasági szempontból fontos fafaj.

Abies cephalonica Loud.	Görög jegegyefenyő	Grčka jela	Görögországi magashegységi fafaj. Hazájában 20-30 m magasra nő és jobbra egyszintű állományokat alkot. Elterjedésének alsó határán esetenként a feketefenyővel elegyedve található. Fénykedvelő, a szárazságot jól tűri és elviseli a városi környezetet. Későn fakad, s így a kései fagyok ritkán károsítják. Nálunk díszfa.
Abies concolor (Gord.) Hoopes	Kolorádói jegegyefenyő	Dugoigličava jela	Észak-Amerika keleti részén honos, magashegységi fafaj. Idősebb törzsei sűrű koronát fejlesztenek. Páradús környezetben érzi jól magát, és mélyrétegű talajban fejlődik a legszebben. Gyorsnövésű, a szárazságot és a fagyot jól elviseli, ezért parkokba és közterületekre gyakran ültetik. Nagykanizsa környékén savanyú homokra telepítették jó eredménnyel.
Abies excelsior Franko (A. grandis Lindl.)	Tengerparti jegegyefenyő	Visoka jela	Észak-Amerika nyugati partvidékéről származik. A jegegyefenyők őriása. Hazájában 30-90m magasra nő. Gyorsnövésű, fényigényes fafaj. Szabályos kúpalakú koronát fejleszt. Kedvelt díszfa. Az erdészet számára is jelentőséggel bír. Az egyes klímaváltozatok eltérő sajátosságai miatt azonban ügyelni kell a szaporítóanyag származására.
Abies nordmanniana (Stev.) Spach.	Kaukázusi jegegyefenyő	Kavkaska jela	Természetes előfordulása a Nyugati Kaukázusban van. Eredeti termőhelyén 25-30 m magasra nő. Sűrű lombzatú, árnyékkedvelő fafaj. Gyengébb talajon is kielégítően fejlődik. Optimális fejlődését a mélyrétegű talajokon éri el. Kedvelt díszfa. Karácsonyfának az elterjedten telepített jegegyefenyők egyike. Tekintettel viszonylag gyors növekedésére és fagyállóságára, erdészeti szempontból is jelentős fafaj.

Abies pinsapo Boiss.	Andalúziai jegegyefenyő	Španska jela	A Dél-Spanyolországi Rondai hegységben (Andalúzia) honos. Lassan növekvő, 20-25 m magas fa. Termőhely tekintetében kevésbé válogatós. Nálunk napos, száraz termőhelyeken is viszonylag jól fejlődik. A szárazságot jobban elviseli, mint a jegegyefenyő. Parkokba telepítik, szép díszfenyő.
Abies procera Rehd. (A. nobilis Lindl.)	Nemes jegegyefenyő	Plemenita jela	Az USA nyugati vidékeiről származik, ahol óriási fává fejlődik. Szép koronát fejleszt. Nálunk meglehetősen ritka példányai közép magas fák. Optimális fejlődéséhez párás klímát és mélyrétegű talajt igényel. Télálló.
Abies sibirica Ledeb.	Szibériai jegegyefenyő	Szibirska jela	Ázsia és európai Oroszország északi tájain található. A zord, hideg éghajlat fafaja. Övezete megegyezik a szibériai lucfenyőjével. Hazájában 30 m magasra is megnő. Nyugat-európai tapasztalatok szerint érzékeny a kései fagyokra. Lassú növekedése miatt erdőgazdasági jelentősége nincs.
Cedrus (Pinaceae) – Cédrusok			
Cedrus atlantica (Endl.) Man.	Atlasz cédrus	Atlaski kedár	Hazája az észak-afrikai Atlasz hegység, ahol 40 m magasra is megnő. Ritka koronájú, fénykedvelő fafaj. Nálunk kiállja a telet. Száraz, napos termőhelyen jól tenyészik. Díszfa.
Cedrus deodara (D. Don.) G. Don.	Himalájai cédrus	Himalajski kedár	A Nyugat-Himalája magashegységi óriásfája. Természetes előfordulási területén 60 m magasra is megnő. Nagyobb légnedvességet és üde talajt kíván. Éghajlati viszonyaink között érzékeny a téli és kései fagyokra.
Cedrus libani A. Reich.	Libanoni cédrus	Libanski kedár	A libanoni hegyekben és a törökországi Taurusban honos. Libanonban az egykori nagymértékű kitermelés következtében areája igen kicsire zsugorodott. Középmagas és nagy fa. A fiatal fa koronája kúp alakú, az idősé ernyős. A nyári szárazságot és magas hőmérsékletet jól elviseli. Nálunk található már idősebb példányai is.

Chamaecyparis (Cupressaceae) – Hamisciprusok			
Chamaecyparis lawsoniana (Murr.) Parl.	Oregoni hamisciprus	Lausonov hameciparis	Észak-Amerika csendes-óceáni tájain (Oregon) viszonylag korlátozott területen honos. Folyóvölgyek és alacsony hegyek fája, ahol 50 m magasra is megnő. Csapadékos időjárású, üde talajú termőhelyen érzi jól magát. Viszonylag gyors növekedésű és árnyéktűrő fafaj. A szárazságot és a téli fagyokat jól elviseli, de vannak fagyérzékeny típusai is. Száraz talajon sínylődik. Parkokba gyakrabban telepítik.
Chamaecyparis obtusa (S. et Z.) Endl.	Hinoki hamisciprus	Tupolisni hameciparis	Japánból származik, ahol erdészetileg fontos fafaj. Eredeti termőhelyén 30-40 m magasra nő. Nálunk alacsony fa, vagy cserje. Csapadékosabb környezetet, laza szerkezetű, üde talajt kíván. Növekedése lassú. Télálló.
Chamaecyparis pisifera (S. et Z.) Endl.	Szavára hamisciprus	Pegavi hameciparis	Japán hegyeiben honos fafaj. Hazájában 25-30 m magasra nő. Nálunk alacsony fává fejlődik. Párás környezetet és félárnyékos helyet kíván. Telünket jól elviseli. Száraz talajon sínylődik, érzékeny a tartós szárazságra.
Cryptomeria (Taxodiaceae)			
Cryptomeria japonica D. Don.	Japán-ciprus	Kriptomerija	Japánban és Kínában honos. Japán alacsonyabb hegyvidékein kiterjedt erdőket alkot. A párás tengeri éghajlat alatt 30-40 m magas, tömött koronájú fává nő. Nálunk érzékeny a téli és kései fagyokra, ezért védett helyet kíván. Parkokba telepítik. A kínai változatnak (C.j.var.sinensis) tűi hosszabbak, koronája lazább.
Cupressus (Cupressaceae) – Ciprusok			
Cupressus arizonica Greene	Arizónai ciprus	Arizonski čempres	Hazája Arizona (USA) és Mexikó. Hegyvidéki fafaj. Talajban kevésbé válogatós, éghajlati viszonyaink azonban nem kedveznek neki. Hajtásai a téli fagyok beálltaig nem érnek be kellő mértékben.

Cupressus sempervirens L.	Valódi ciprus	Čempres	Hazája Görögország Égei-tengeri vidéke és Kis-Ázsia, de tenyészik az egész mediterrán térségben. Legjobban a magas, oszlop alakú formája az olasz ciprus (C. s. f. stricta) terjedt el, amelyet díszfaként Európa délnyugati, atlanti klímájú vidékein is előszeretettel telepítenek. Nálunk a ciprus-fajok csak védett, száraz helyen telelnek át. Nagyobb mértékű telepítéseknek fagyérzékenységük gyakorlatilag gátat szab.
Ginkgo (Ginkgoaceae)			
Ginkgo biloba L.	Páfrányfenyő	Ginko	Kelet-Kínában honos reliktum jellegű fafaj. Eredeti termőhelyén a 30 m magaságot is meghaladhatja. A fiatal fa koronája hosszúkás, az idősé szabálytalan alakú. Fénykedvelő, lombhullató, kétlaki fa. Az árnyékot nem, de az időjárás viszontagságait jól elviseli. Parkokban gyakran látható díszfa. Érett termése kellemetlen szagot áraszt.
Juniperus (Cupressaceae) – Borókák			
Juniperus communis L.	Közönséges boróka (Gyalogfenyő)	Kleka (Borovica)	Eurázsiai és amerikai elterjedésű fafaj, így Közép-Európában és a balkáni hegyekben is honos. Az Alföldön az egyetlen őshonos túlevelű fás növény. Kétlaki. Cserje vagy alacsony fa. A Vajdaságban a legtöbb közönséges boróka a Delibláti homokvidéken található, ahol a 20. század első évtizedében még mintegy 1150 ha ősborókás volt. Meg kell említeni, hogy a boróka felbecsülhetetlen szolgálatot tett a Mátyus-féle homokmegkötési munkálatoknál, amelyek eredményeként a 19. század utolsó évtizedében – az elemekkel folytatott több évtizedes küzdelem és kísérletezés után – a Delibláti homokpusztán a futóhomokot sikerült megkötni és befásítani. A 20. század utolsó évtizedében a boróka (de a galagonya is) e homokvidék egyes részein ismét terjedőben volt.

Juniperus sabina L.	Nehéz- szagú boróka	Somina	Hazája Közép- és Dél-Európa, de Ázsia magas hegyeinek is cserjéje. Alacsony vagy középmagas cserje, elfekvő, egyenes vagy ferde törzsű, 3-4 m magas. Nálunk az elfekvő változatot tenyésztik, amelynek hajtásvégei felállók. Fénykedvelő, télálló és szárazságtűrő cserje. Silány talajokon, mészköves lejtőkön is megél. Egyes ázsiai országokban futóhomok megkötésére telepítették. Parkokba, kertekbe, temetőbe ültetik.
Juniperus virginiana L.	Virgíni- ai boró- ka	Virdžinij- ska kleka (Virdžinij- ska somina)	Észak-Amerika keleti tájain honos. Hazájában, termőhelytől függően, 10-30 m magasra nő. Nálunk alacsony fa, vagy cserje. Száraz, silány termőhelyen is megél. Télálló. A homok- és kopárfásítás pionír fafaja. Már a múlt század első évtizedében a Delibláti homokpusztán, a Kossava által kifújtt, viszonylag terméketlen talajokra ültették jó eredménnyel. Ugyancsak a múlt század ötvenes éveiben újabb telepítésére került sor. Megjegyzendő azonban, hogy a silányabb homokra telepített kultúrák egyedein az ágak gyakran felkopaszodnak, csak a csúcsukon zöldek. Egyes adatok szerint mezővédő erdősávokba telepítve, jó hó- és szélfogónak bizonyult.
Larix (Pinaceae) – Vörösfenyők			
Larix decidua Mill.	Vörös- fenyő	Ariš	Közép-európai magashegységi lombhullató fafaj. Az Alpokban és a Kárpátokban az alhavasi régiók, Lengyelországban viszont az alacsonyabb fekvések fája. Viszonylag kis területen a Szudétákban is jelentkezik. A Balkánon csak a szlovéniai Alpokban őshonos. Tenyészik a Dunántúl nyugati határvidékén is, de őshonossága vitatott. A bükkal, jegenye-, luc-, cirbolya- és törpefenyővel alkot elegyes állományokat. Ezekben leginkább szálanként fordul elő. Magassága 25-40 m, laza koronája kúpos. A telet jól elviseli. Erős fénykedvelő fafaj. Nagyfokú fényigénye

			<p>miatt az árnyékot, még a sajátját sem, viseli el. Ezért rendszerint szálanként, vagy kisebb csoportokban ültetik más fafajok telepítései közé. Fiatalkori gyors növekedése előnyt jelent más fafajokkal, különösen a lombos fákkal szemben. Gyors növekedése és fájának kitűnő műszaki tulajdonságai miatt, erdészetileg fontos faj. Az Alföld szélsőséges éghajlata azonban nem felel meg a vörösfenyő tenyésztésének. Fiatal korában ugyan szépen növekszik, de korán termőre fordul, növekedése alábbhagy és a továbbiakban csak sínylődik. A tartós nyári forróság is veszélyezteti. Rendszerint a középkort sem éri meg.</p>
<p>Larix kaempferi (Lambert) Carr. (L. leptolepis Gord.)</p>	<p>Japán vörösfenyő</p>	<p>Japanski ariš</p>	<p>Japánban honos, ahol 30 m magasra is megnő. Magashegységi lombhullató fafaj. Koronája kúp alakú, sűrűbb, mint az európai vörösfenyőé. Az idősebb fa ágai vízszintesen szétterülők. Optimális fejlődéséhez csapadékosabb környezetet és üde talajt kíván. Gyors növésű, megfelelő feltételek mellett növekedésben túlszárnyalja az európai vörösfenyőt. Az Alföld szélsőséges éghajlatát azonban igencsak megsínyli. Több klímaváltozata ismeretes, amelyekkel egyes országokban kísérletek folynak tenyésztetőségének megállapítására.</p>
<p>Metasequoia (Taxodiaceae)</p>			
<p>Metasequoia glyptostroboides Cheng et Hu</p>	<p>Kínai mamutfenyő</p>	<p>Metasekvoja</p>	<p>Reliktum jellegű fafaj, amelyet 1974-ben fedeztek fel Dél-Kínában. Hazájában 30-35 m magas fa. Fényigényes, fagyálló, lombhullató ősfenyő. Növekedése gyors és dugványokkal is szaporítható. Ma már sokfelé ültetik, de erdészeti természetének lehetőségeit vizsgálандó, a világ számos országában kísérleteznek vele. Nálunk is létezik már néhány több évtizedes példánya.</p>

Picea (Pinaceae) – Lucfenyők

<p>Picea abies (L.) Karst. (P. excelsa Link.)</p>	<p>Lucfe- nyő</p>	<p>Smrča</p>	<p>Közép-Európa és a Balkán magas hegy- ségeinek a fája ahol felhatol a fatenyészet határáig. Szubalpin fafaj, 30-50 m ma- gasra nő, és sűrű koronát fejleszt. A bük- kel és jegenyefenyővel gyakran alkot elegyes állományokat. Szerbia hegyeiben nagy területeken - emberi segítséggel – a bükk kiszorította eredeti termőhelyéről. Fő elterjedési területe Észak-Európában van, ahol leereszkedik a síkságra is. A barna erdőtalajokon, páradús levegőben és hűvös éghajlat alatt érzi jól magát. Ezért az Alföld éghajlata – főleg a nyári aszályok és a magas hőmérséklet – gátat vetnek természetes előfordulásának. Árnyéktűrő, a mély árnyéket is évekig elviseli. Az évekig sínylő lucújulat azonban, ha felszabadul az erdő árnyék- nyomása alól, viszonylag gyorsan fejlő- désnek indul és szabályos törzseket fej- leszt. Fiatal korában érzékeny a kései fagyokra. Sekély gyökérzete miatt szen- ved a széldöntésektől. A felső talajréteg kiszáradását nagyon megsínyli. Egy-egy törzse parkjainkban is fellelhető. Az erdőgazdálkodásnak igen fontos fafaja.</p>
<p>Picea engelmanni (Parry.) Engelm.</p>	<p>Engel- mann- lucfenyő</p>	<p>Engelma- nova smrča</p>	<p>Észak-Amerika nyugati vidékein találha- tó. Felhatol a fatenyészet határáig. Erede- ti termőhelyén 20-30 m magasra nő. Koronája piramis alakú. Talajban kevés- bé válogatós. Optimális fejlődéséhez – a többi hegységi fenyőfajokhoz hasonlóan – páras, csapadékos környezetet igényel. Télálló, növekedése azonban lassú. Ez utóbbi tulajdonsága miatt erdészeti jelen- tősége nincs.</p>
<p>Picea obovata Ledeb.</p>	<p>Szibéri- ai lucfe- nyő</p>	<p>Sibirská smrča</p>	<p>Európai Oroszország északi és nyugati tájain – ahol a közönséges lucfenyővel elegyedik – valamint Észak-Ázsiában (Szibéria) honos. Sokan a közönséges lucfenyő alfajának tartják. Ui. alakra is hasonlít rá és hasonló vagy még zordabb</p>

			éghajlati feltételek mellett tenyészik. Areája azonban sokkal nagyobb. Hazájában 25-30 m magasra nő. Fejlődése lassúbb mint a közönséges lucfenyőé. Nálunk jobbra parkokban található, de oda is ritkán telepített fafaj.
Picea omorica (Pančić) Pyrkine	Omorikafenyő	Omorika	Balkáni endemikus fenyőfaj. Elterjedési területe a Drina középső és alsó folyását szegélyező hegyekre korlátozódik. Ma már Európa-szerte telepítik parkokba, kultúrákba. Eredeti termőhelyén 50 m magasra is megnő. Koronája keskeny, kúp alakú. Az erdei- és feketefenyővel, lucfenyővel és bükkal elegyes állományokat alkot, de vannak elegyetlen állományai is. Fagyálló. Nálunk zöldterületekre telepítik. Egyike a legszebb fenyőfáknek.
Picea pungens Engelm.	Ezüstfenyő	Srebrna smrča (Bodljiva smrča)	A Nyugat-Amerikai Sziklás Hegységben honos. Magashegységi fafaj, amely nem alkot összefüggő állományokat, előfordulása szórványos. Hazájában 20-40 m magasra nő, koronája kúp alakú. Talajban kevésbé válogatós. Jól állja a téli fagyokat, a nyári aszályt és a városi levegőt is. Az ezüstfenyőt szelektálással állították elő. Növekedése lassú, gyengébb, mint a közönséges lucfenyőé. Erdészeti jelentősége nincs. Meg kell azonban jegyezni, hogy szűrés túlevelei miatt a vad nem károsítja. Egyébként egyike a legszebb díszfáknek.
Pinus (Pinaceae) - Tűnyalábos fenyők			
Pinus banksiana Lamb.	Banksfenyő	Banksovbor	Észak-Amerika északkeleti (USA és Kanada) atlantikus és Kanada hűvösebb éghajlatú, kontinentális tájain honos. Alacsony fa, a talajjal szemben igénytelen. Magyarországi kísérletek dolomitra és homokra telepítésével nem jártak sikerrel.

Pinus cembra L.	Cirbolyafenyő (Havasi fenyő)	Limba	A Kárpátok és Alpok magashegységeinek fája. A luc- és vörösfenyvesek régiója felett tenyészik. Felhatol a fatenyészet határáig. Fénykedvelő középmagas fa. Elviseli a szennyezett levegőt is.
Pinus halepensis Mill.	Aleppói fenyő	Alepsi bor	A mediterrán fafaja. A Balkánon, hozzánk legközelebb, az Adria déli partvidékén és a szigeteken fordul elő.
Pinus heldreichii Christ.	Hamvas törzsű fekete-fenyő	Munika	Balkáni reliktumfaj. Főleg a Nyugat-Balkán országainak (Bosznia, Montenegró, Albánia) magas hegysegeiben, száraz, mészköves, meredek hegyoldalakon tenyészik. Megtalálható Bulgáriában is. Fénykedvelő, gyakran felhatol a törpefenyő övéig.
Pinus jeffreyi Grev. et Balf.	Hosszútűs erdeifenyő	Džefrijev bor	Észak-Amerikában őshonos, ahol óriás (50-60 m magas) törzsei is vannak. Silányabb talajon is megél. Nálunk parkok díszfája.
Pinus mugo Turra (P. montana Mill.)	Törpefenyő (Bérci fenyő)	Krivulj (Klekovina)	Az Alpok, Kárpátok és a Balkán hegysegeinek alhavasi régióiban cserjéseket alkot. A fatenyészet határát jelentő fafaj. A cirbolyafenyővel elegyes állományokat is képez. Fényigényes. Száraz, meszes talajokon is megél. Alakja változó, elfekvő vagy cserje, de jobb termőhelyen alacsony fává fejlődik.
Pinus nigra Arn. (P. austriaca Höss.)	Fekete-fenyő	Crni bor	Dél-Európában, az Alpokban, a Balkán és Kisázsia hegyeiben honos. A krími félszigeten is tenyészik. 25-40 m magas, egyenes törzsű fa. A fiatal fa koronája kúpos, az idősé szétterülő, esernyő alakú. Fénykedvelő. Az Alföld szélsőséges éghajlatát jól elviseli. Talajban nem válogatós. Mészkő kopárok és homoktalajok fásításának pionír fafaja. A múlt század második felében a Deliblati homokpusztára több mint 4000 ha fekete- és részben erdeifenyőt telepítettek. Sajnos, monokultúrában. Több alfaja van: - P. n. ssp. nigra: areája Ausztriától déli, délkeleti irányban Észak-Görögországig

			<p>terjed. Mesterséges telepítések révén ez az alfaj terjedt el a Kárpát-medence nagy részén is. Növekedése jó, de gyengébb, mint az erdeifenyőé. Oldalágai viszonylag vastagok. (Társneve: <i>P. n. ssp. austriaca</i>.)</p> <p>- <i>P. n. ssp. laricio</i>: hazája Korzika és a kalábriai félsziget. Gyorsabb növéssű, mint az előbbi alfaj. Törzse erőteljes növekedésű, ágai rövidek. Fiatal korában azonban fagyérzékeny.</p> <p>- Erdészeti szempontból meg kell említeni még a krími feketefenyőt (<i>P. n. ssp. Palassiana</i>). A feketefenyő változatai közül hozzánk a bánási változat (<i>P. n. var. banatica</i>) áll a legközelebb. A Déli-Kárpátokban tenyészik.</p>
<i>Pinus peuce</i> Gris.	Balkáni selyemfenyő	Molika	<p>Fő elterjedési területei a Nyugat-Balkán magas hegységeiben vannak. Gyakran a törpefenyővel együtt található. A Kelet-Balkánon (Bulgária) a lucfenyvesek övében e fafajjal elvegyülve alkot elegyes állományokat. A talajjal szemben viszonylag igénytelen. Egyes alföldi arborétumokban is tenyésztik. Alacsony vagy közép magas fává fejlődik.</p>
<i>Pinus pinea</i> L.	Mandulafenyő (Ernyőfenyő)	Pinjol	<p>A mediterrán vidékek jellegzetes, őshonos fája. Lapos koronájú, alacsony fa.</p>
<i>Pinus ponderosa</i> Dougl.	Sárgafenfő	Ponderosa bor (Žuti bor)	<p>Nyugat-Amerika száraz termőhelyein tenyészik. Idős korában kérge sárgás lemezekre repedezik. Nálunk parkokba ültetik.</p>
<i>Pinus silvestris</i> L.	Erdeifenyő	Beli bor	<p>Hegyvidéki fafaj, Észak-Európában azonban lehatol a síkságra. A Dunántúlon (Alpokalja), a Kárpátokban és a Balkán hegyeiben is őshonos. Fő elterjedési területe Észak-Európa és Észak-Ázsia. Előfordulását ezeken a boreális övezeti területeken egyes szerzők <i>P. lapponica</i> Mayr néven (lapp erdeifenyő) külön fajként említik. 20-40 m magasra nő,</p>

			<p>koronája ritkás. Talajban és éghajlati adottságokban kevésbé válogatós, az Alföldről azonban hiányzik. Itt csak mesterséges telepítéseit találjuk. Kopárok és gyenge minőségű talajok pionír fafaja. A szikes és csernozjom talajokat kerüli. Nagy fényigényű, gyors növekedésű, az erős fagyokat és a nagy meleget jól elviseli. Jó talajon gyors növekedése következtében fájának minősége leromlik. A Vajdaságban legtöbb kultúráját a Delibláti homokvidéken és a Tarcalhegyen (Fruška gora) találjuk.</p>
Pinus strobus L.	Sima-fenyő	Vajmutov bor	<p>Észak-Amerika keleti tájainak közép magas hegysegeiben honos, ahol óriási fává fejlődik. Nálunk gyorsnövésű egzóta fafaj. A száraz talajokat nem szereti, páradús levegőjű termőhelyen érzi jól magát. Az árnyékot és a fagyokat viszonylag jól elviseli.</p>
Pinus wallichiana A. B. Jacks.	Himalájai selyemfenyő	Himalajski borovac	<p>A Himalája hegysegeiben honos. Gyorsnövésű, fénykedvelő óriási fa. Párás, üde termőhelyen érzi jól magát. Szélérzékeny, ezért szélvédett helyre ültessük. Egyike a legszebb, legdekoratívabb fának.</p>
Pseudotsuga (Pinaceae)			
Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco (P. Douglasii [Lind.] Carr.)	Duglászfenyő	Duglazija	<p>Észak-Amerika nyugati vidékeiről származik. Hazájában óriás fává fejlődik. Gyorsnövésű fa. Igen nagy elterjedésű, éghajlatilag különböző területén több változata alakult ki. Azonban ezek között is származási helytől függően jelentős különbségek vannak. Fontosabb változatai:</p> <p>P. m. var. viridis (zöld változat): a Csendes-óceán hatásának kitett vidékről származik.</p> <p>P. m. var. glauca (kék változat): hegyvidéki (Sziklás hegység) származású.</p> <p>A mi viszonyaink között mindkét változat szárazságtűrő. Az előbbi gyors növekedésű, erdészeti szempontból jelentő-</p>

			sebb, de sajnos érzékeny a fagyok iránt. Az utóbbi fagyálló, de lassú növekedésű.
Sequoia (Taxodiaceae)			
Sequoia sempervirens (D. Don.) Endl.	Tengerparti mamutfenyő	Obalna sekvoja	Hazája az Észak-amerikai Kalifornia állam csendes-óceáni partvidéke, ahol párás környezetben 110 m magasra is megnő, és 500-1000 éves példányai is vannak. Félárnyék- és melegkedvelő, nedves talajt igénylő fafaj. Egyes nyugat-európai országokban sikerrel telepítették. Nálunk fagyérzékeny, ezért erdőgazdasági jelentősége nincs.
Sequoiadendron (Taxodiaceae)			
Sequoiadendron giganteum (Lindl.) Buchh. (S. gigantea (Decne.))	Hegyi mamutfenyő	Džinovska sekvoja	Az Észak-amerikai Kalifornia másik mamutfenyője. Hegyvidéki reliktumjellegű faóriás, amely a Sierra Nevada hegységben őserdőket alkot. Magassága a 100 m-t is meghaladhatja, kora pedig a 3000 évet. Koronája kúp alakú. Optimális fejlődését mélyrétegű talajon éri el. Jelenleg már Európában is, főleg nagyobb parkokban található egy-egy példánya. Fiatal növényei a kemény téli fagyok iránt érzékenyek.
Taxodium (Taxodiaceae)			
Taxodium distichum Rich.	Mocsárciprus	Taksodijum	Az USA délkeleti részének mocsárvidékein és folyóinak árterein honos. Hazájában 30-50 m, nálunk 20-30 m magasra nő. Törzse egyenes, koronája kúp alakú, idősebb korban széles. Nedves, vizenyős termőhelyeken, vizek partján érzi jól magát, ahol az idősebb törzsek a talajból kipúposodó légzőgyökereket fejlesztettek. A pangó vizet nem kedveli. Fény- és melegkedvelő, lombhullató fa. Fiatal korában kissé érzékeny a téli fagyokra. Dél-Európában elterjedt, nálunk is parkokban, zöldterületeken gyakran található díszfa.

Taxus (Taxaceae)			
<i>Taxus baccata</i> L.	Tiszafa	Tisa	Közép-Európában montán-alhavas fafaj. Egyébként, habár nem gyakori – a Kelet-európai síkvidék kivételével – Európaszerte, valamint a Nyugat-Kaukázusban és az Atlasz-hegységben is honos. Rendszerint az erdők alsó szintjében található alacsony fa, vagy cserje. Közép-Európa legnagyobb „östiszafása” a Bakonyban, Szentgál község közelében található. A Balkán hegyeiben leginkább a bükk-övezeti erdőkben szálanként fordul elő. Egyike a legárnyéktűrőbb fafajainknak, de a napon is megél. Igen lassú növekedésű, azonban jól sarjadó fa. Kora az 1000 évet is meghaladhatja. Kétlaki. Erdőgazdasági jelentősége csekély. Fontos tudni, hogy magköpenye kivételével, minden része mérgező.
Tsuga (Pinaceae) – Hemlockfenyők			
<i>Tsuga canadensis</i> Carr.	Kanadai hemlock fenyő	Kanadska tsuga	Észak-amerikai fafaj. A Hudson-öböltől Karolináig terjedő területen honos. Hazájában 25-30 m magasra nő, koronája piramis alakú. Párás, csapadékos környezetben, üde talajon, folyóvizek mentén fejlődik a leggyorsabban. Árnyéktűrő, törzsei rendszerint az erdők második koronaszintjében találhatók. A tövétől gyakran több törzsága fejlődik, ezért erdészeti jelentősége csekély.
<i>Tsuga heterophylla</i> Sarg.	Nyugati hemlock fenyő	Zapadno-američka tsuga	Hazája Észak-Amerika csendes-óceáni partvidéke, ahol 60 m magasra is megnő. Párás éghajlatot és üde talajt kíván. Gyors növekedése és erős árnyéktűrése erdészetileg értékes fafajjá teszi. Európában mutatós, kúp alakú koronája miatt díszfának ültetik.

Thuja (Cupressaceae) - Tuják			
Thuja occidentalis L.	Nyugati tuja	Zapadna tuja	Észak-Amerika keleti tájain honos. Eredeti termőhelyén 20 m, nálunk 10-12 m magasra nő. Törzse egyenes. Alacsony fa, vagy cserje. Optimális fejlődését üde, tápanyagokban gazdag talajon és páradús környezetben éri el. Mostohább körülmények között fejlődése lelassul. Télálló. Gyakran ültetett díszfa, ill. cserje.
Thuja plicata D. Don. (T. gigantea Nutt.)	Óriástuja	Visoka tuja (Džinovka tuja)	Észak-Amerika nyugati partvidékén fordul elő, ahol 30-60 m-es nagyfává nő. Koronája kúp alakú, csúcsa kinyúló. Az árnyékot jól elviseli, a szárazságot azonban megsínyli. Fiatal korában fagyérzékeny. Újabban jobban felkarolták díszfaként való telepítését.
Thuja orientalis L. (Biota orientalis Endl.)	Keleti tuja (Életfa)	Istočna tuja	Kelet-Ázsiában honos. Alacsony fa, vagy cserje. Fejlődése lassú. Szárazságtűrő, fénykedvelő, de az árnyékot is jól elviseli. Talajban kevésbé válogatós. Széleskörűen elterjedt díszfa, ill. cserje.

Magyar elnevezések mutatója		Szerb elnevezések mutatója	
Elnevezés	oldal	Elnevezés	oldal
Aleppói fenyő	463	Alepsi bor	463
Andalúziai jegenyefenyő	466	Ariš	459
Atlasz cédrus	466	Arizonski čempres	457
Arizónai ciprus	467	Atlaski kedar	456
Balkáni selyemfenyő	464	Banksov bor	462
Banksfenyő	462	Beli bor	464
Bércifenyő	463	Bodljiva smrča	462
Cirbolyafenyő	463	Borovica	458
Duglászfenyő	465	Crni bor	463
Engelmann-lucfenyő	461	Čempres	458
Erdeifenyő	464	Duglazija	465
Ernyőfenyő	464	Dugoigličava jela	455
Ezüstfenyő	462	Džefrijev bor	463
Életfa	468	Džinovska sekvoja	466

Feketefenyő	463	Džinovska tuja	468
Görög jegenyefenyő	465	Engelmanova smrča	461
Gyalogfenyő	458	Ginko	458
Hamvastörzsű feketefenyő	463	Grčka jela	455
Havasifenyő	463	Himalajski borovac	465
Hegyi mamutfenyő	466	Himalajski kedar	456
Himalájai cédrus	456	Istočna tuja	468
Himalájai selyemfenyő	465	Japanski ariš	460
Hinoki hamisciprus	457	Kanadska tsuga	467
Hosszútűs erdeifenyő	463	Kavkaska jela	455
Japánciprus	457	Kleka	458
Japán vörösfenyő	460	Klekovina	463
Jegenyefenyő	454	Kriptomerija	457
Kanadai hemlockfenyő	467	Krivulj	463
Kaukázusi jegenyefenyő	455	Lausonov hameciparis	457
Keleti tuja	468	Libanski kedar	456
Kínai mamutfenyő	460	Limba	463
Kolorádói jegenyefenyő	455	Metasekvoja	460
Közönséges boróka	458	Molika	464
Libanoni cédrus	456	Munika	463
Lucfenyő	461	Obalna sekvoja	466
Mandulafenyő	464	Omorika	462
Mocsárciprus	466	Pegavi hameciparis	457
Nehézszagú boróka	459	Pinjol	464
Nemes jegenyefenyő	456	Plemenita jela	456
Nyugati hemlockfenyő	467	Ponderoza bor	464
Nyugati tuja	468	Sibirska jela	456
Omorikafenyő	462	Sibirska smrča	461
Oregoni hamisciprus	457	Smrča	461
Óriástuja	468	Somina	459
Páfrányfenyő	458	Srebrna smrča	462
Sárgafenyő	464	Španska jela	456
Simafenyő	465	Taksodijum	466
Szavára hamisciprus	457	Tisa	467
Szibériai jegenyefenyő	456	Tupolisni hameciparis	457
Szibériai lucfenyő	461	Vajmutov bor	465
Tengerparti jegenyefenyő	455	Virdžinijska kleka	459

Tengerparti mamutfenyő	466	Virdžinijska somina	459
Tiszafa	467	Visoka jela	455
Törpefenyő	463	Visoka tuja	468
Valódi ciprus	458	Zapadno američka tsuga	467
Virgíniai boróka	459	Zapadna tuja	468
Vörösfenyő	459	Žuti bor	464

Felhasznált irodalom:

1. Csapody, I., Csapody, V., Rott, F. (1966): *Erdei fák és cserjék*, Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest, 49-81.
2. Fekete, L. (1896): *Erdészeti növénytan*, Az Országos Erdészeti Egyesület kiadása, Budapest, 154-299.
3. Jovanović, B. (1985): *Dendrologija*, IV izmenjeno izdanje, Šumarski fakultet, Beograd, 70-174.
4. Majer, A. (1973): *Célállományok jellemzése*, in: *Erdőművelés*, Szerkesztette: Dr. Danszky István. Mezőgazdasági Könyvkiadó Vállalat, Budapest, 88-102.