

A MADÁRCSERESZNYE (*CERASUS AVIUM*)

BOTANIKAI JELLEMZÉS

Nevezéktan

A madárcseresznyét 1753-ban LINNÉ, a nagy svéd botanikus *Prunus avium* néven vezette be a tudományba, *Species plantarum* c. művében ő adja először e faj tudományos leírását. A *Prunus* tudományos nemzetségnevet a görög *prumnon*, illetve az ebből levezethető latin *prunus* név alapján alkotta LINNÉ, mely mindkét nyelvben a madárcseresznyével rokon szilvafát jelöli. A fajnévként szereplő *avium* a latin *avis*-ből származik, s utal arra, hogy e fajt elsősorban madarak terjesztik. A mintegy 200 fajt magába foglaló népes *Prunus* nemzetséget később felosztották, így 1794-ben MOENCH a madárcseresznyének a *Cerasus avium* tudományos nevet adta. Az új nemzetségnév *Cerasus* kisázsiai város nevéből, illetve az ebből levezethető görög *kérasos* (= cseresznye) szóból származik.



1. ábra – Érett madárcseresznye termékek



2. ábra – A madárcseresznye virágos hajtása

Elterjedés

A kultúrába vett madárcseresznye kivadulása és meghonosodása miatt pontos elterjedési területét ma már nehéz közreadni. Az area java része Közép- és Nyugat-Európára esik, hiányzik a német-lengyel síkságról, az Alpok és a Nagyalföld jelentős részéről. Dél-Európában szórványos előfordulása van a Kaukázusban, Olaszországban, a Balkán-félszigeten. Feltehetően őshonos Nagy-Britannia délkeleti részén, viszont megkérdőjelezhető az észak-afrikai spontaneitása. Szigetszerű megjelenése van még a Fekete-tenger környékén, a Kaukázusban és a Kaszpi-tó déli részén is. A folytonos elterjedési területet szemlélve szembevetünk a szubatlanti súlypont, ami egyben utal a madárcseresznye ökológiai igényeinek jellegére is. Kontinensünkön a 65. szélességi körtől északra őshonosan már sehol sem találjuk, dél-skandináviai megjelenése teljes egészében kivadulásnak tekinthető. Elterjedésének vertikális tagolódását elemezve elmondható, hogy tipikusan a középhegységek fája, azaz szubmontán elem. A központi Alpokban is – ahol egyébként meglehetősen ritka – csak 1700 m tszf. magasságig kapaszkodik fel, itteni példányai már csak cserjetermetűek maradnak, s termést ritkán érlelnek. A kárpát-medencei megjelenés függőleges tagozódásáról jó képet kapunk FEKETE LAJOS és BLATTNY TIBOR 1913-ban megjelent "Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén" c. könyvéből. Nagyszabású művükből

kiderül, hogy a Kárpátok és a Kárpát-medence viszonylatában a madárcseresznye átlagosan 938 m tszf. magasság mellett fordul elő. Legmagasabbra a Déli-Kárpátokban kapaszkodik: a Szebeni-havasokban 1304 m-ig hatol.



3. ábra – A madárcseresznye elterjedési területe

Hazai előfordulás

Jelenlegi hazai előfordulásáról az üzemtervi adatok alapján összeállított térképből kaphatunk képet. Eszerint előfordulásának súlypontja a Magyar-középhegységre és a Dunántúli- (különösen délnyugat-dunántúli) dombvidékre esik. Síkvidéken csak alföldperemi helyzetben találjuk, a Szatmár-beregi-sík, Nyírség, Szigetköz, Mezőföld és Dráva-sík erdeiben bukkan fel, a kontinentális klímahatás alatt álló többi alföldi területről hiányzik.

Alaktani jellemzés

Termet és kor tekintetében csak szerény méreteket ér el. A 20 m-nél magasabb egyedek ritkák, a 25 m-t csak kivételes esetben lépi túl. Enyhén hajlott, hengeres, a koronában is végigkövethető törzsét vörösbarna, fényes, gyűrűsen elváló kéreg borítja. Idősebb egyedeken a törzs alján durván repedezett, feketésszürke kéreg alakul ki. Koronája szabad állásban széles tojásdad alakú, laza szerkezetű, zárt állásban magasra tolódó, sudaras, törzse jól feltisztuló. Hajtásrendszerében nagyon sok rövidhajtás jön létre, ezek a keskeny rügypikkely-ripacsoktól sűrűn gyűrűzöttek, rajta a rügyek csokrosan állnak. Itt a középső, keskenyebb rügy levélrügy, míg a körülötte álló duzzadtabb rügyek virágrügyek. A több éves, fejlettebb rövidhajtásokat a kertészeti szakirodalom bokrétás termőnyársnak vagy termőbokrétának hívja. Vörösbarna, szürkés foltokkal borított hosszúhajtásán a fényesbarna, hegyes rügyek szórta állnak. Lombozata sajátos, leveleit ugyanis kissé csüngeti. A 6-15 cm hosszú levelek tipikus mezofita (üde termőhelyeken élő növény) külsőséget kölcsönöznek a fajnak. A visszástojásdad vagy elliptikus, nagy felületű levelek lemeze vékony, többnyire gyengén fénylő, enyhén redős felületű és világoszöld színű. Különleges, párologtatást

szabályozó berendezésekre különösebben nincsen szüksége, kifejlett állapotban csak a levélfonákon kiemelkedő ereket mentén találunk maradó pelyhes szőrzetet. A 3-5 cm hosszú levéllyél a napos oldalon pirosasra színeződik, s a levélváll közelében rajta két fejlett, vöröslő mirigyszemölcsöt találunk. Ezek a madárcseresznyére feltűnően jellemző mirigyszemölcsök egyébként működésképtelenné vált virágon kívüli nektáriumok. Ősszel lombozata sárgán át vörösesre színeződik, különös dekoratív külsőt kölcsönözve a fának. Április második felétől, lombfakadással egyidőben megjelenő virágai fehérbe öltöztetik az ébredező erdő madárcseresznyéit, ilyenkor már messziről fel lehet fedezni őket. A rövidhajtások csúcán rendszerint 2-5 virágú, hosszú kocsányú csomókat találunk, melyek alapjánál sárgás, szétterülő fellevelek vannak. Fényes felületű, csonthéjas termései júniusban érnek, a csonthár gömbölyű és sima felületű. Magjai ciánglikozidot tartalmaznak, ezért mérgezőek.

A madárcseresznye egyike a leggyönyörködtetőbb fáinknak. Télen a fénylő vörösbarna, gyűrűsen elváló kérge, tavasszal bőséges virágzása, nyáron feketéspiros, madarak kedvelte termése, ősszel a sárgától a vörös minden árnyalatáig pompázó lombszínéződése méltán teszi a magyar erdők pompás díszévé.

Változatosság a fajon belül

A madárcseresznye változatossága főleg a levelek nagyságában, a termés színében, ízében és nagyságában mutatkozik meg. Alakkörében a legjelentősebb eltérések az elterjedési terület déli és délkeleti részében tapasztalhatók. Mivel természetbe vont változatai könnyen kivadulnak, s a vadon élő madárcseresznyével kereszteződnek, ezért egyes populációkon belül is nagyfokú változatosság lép fel. A vadon termő alfajt (ssp. *avium*) elsősorban kicsi, 1 cm-nél kisebb, kemény húsú, alig leveses, kesernyés ízű és éretten fekete színű termései alapján lehet felismerni. Termesztett kultúrváltozatait két nagyobb csoportba sorolják: 1. puha, leveses húsú, édes ízű, éretten fekete termésű szívcsesznyék (convar. *juliana*); 2. kemény, ropogós húsú, alig leveses, kevésbé édes, éretten piros termésű ropogós cseresznyék (convar. *duracina*).

Más fajokkal alkotott hibridjei közül a madárcseresznye – csepleszmegegy keverékfajt kell kiemelni. Neves dendrológusunk, KÁRPÁTI ZOLTÁN 1944-ben *Cerasus x mohácsyana* névvel illette ezt a hibridet, mely elsősorban a madárcseresznyének már nem kedvező meleg, meszes talajú, száraz és napos termőhelyeken életképes. Gyakran kisebb (10 m) fává is megnő, levelei a csepleszmegegyéhez hasonlóan kicsik és borszerűek. A sajmegegyel és közönséges megegyel alkotott hibridjei a természetből nem, csak mesterségesen előállítva ismeretesek.

TERMŐHELYI IGÉNY

A madárcseresznye termőhelyi igénye a magyarországi erdészeti termőhelyértékelés kategóriái szerint a következőképpen határozható meg.

A madárcseresznye tipikus mezofil faj, súlypontosan gyertyános-tölgyes klímaövezetben fordul elő, de (kevésbé jellemzően) egy-egy szál előfordulhat a bükkös és cseres-kocsánytalan tölgyes övezetben is. Az erdőssztyep klímaövezetből hiányzik.

A hidrológiai viszonyokat (a csapadékon kívüli vízbevételi lehetőségeket) tekintve általában a "többletvívhatástól független" kategóriában fordul elő, vagyis jellemzően a csapadékvíz mennyiségére támaszkodik. Ez utóbbi szükséges mértéke 650-750 mm/év közötti, ritkán ezen alul vagy felül is előfordul, de ilyenkor a talajviszonyoknak, klímának az optimumot kell mutatnia számára. Nagyon ritkán megtaláljuk még a szivárgó vizes hidrológiai kategóriában is, valamint a talaj mélyebb rétegeiben megjelenő, víztorlasztó réteget képező agyagos talajréteg esetén a "változó vízelátottságú" kategóriában is, de ez már semmiképpen sem jellemző rá, inkább a véletlen telepíti meg ilyen helyen.

Talajtípusok vonatkozásában elsődlegesen a barna erdőtalajok főtípusában van, legjobb növekedéssel az agyagbemosódásos barna erdőtalajon, valamivel gyengébb növekedéssel a barnaföldön találjuk. Helyenként előfordulhat a podzolos és kovárványos barna erdőtalajokon is. Kisebb jelentőségű talajtípus-előfordulás az elterjedési területén belül: barna rendzina, mélyebb ranker talajok. A talaj fizikai félesége vályog, kevés agyagosodás még lehetséges előfordulási helyén. Homok csak akkor, ha kovárványcsíkos vagy rozsdabarna erdőtalajokon vizsgálódunk. A talajban kevés közettörmelék is lehetséges, elsősorban a szurdokerdők rendzina talajaiban vagy hordalék talajain. Termőréteg mélység tekintetében a közepes mélységűtől az igen mély termőréteggig mindenütt lehetséges. Sekély talajon nem érzi jól magát, ideig-óráig tudja magát fenntartani. A Majer-féle erdőtípus-rendszerben a félszáraz, üde-félnedves kategória a neki való (*Melica uniflora* ökológiai fajcsoport), száraz vagy vizes kategóriában nem találjuk.

CSEMETENEVELÉS

Jelentősége a magyar csemetetermesztésben

A madárcseresznye hosszú ideje kedvelt fajtája a magyar csemetetermelőknek. Egyéves csemetéje egyaránt keresett erdészeti és gyümölcsfaiskolai célokra Nyugat-Európában. Sajnos a termelés számszerű adatait elemezve, a hazai felhasználás nem mutat kedvező képet, a madárcseresznye alárendelt jelentőségű a magyar erdészeti csemetetermelésben. Ha pedig

abba is belegondolunk, hogy ebből a szerény mennyiségű megtermelt anyagból csak egy kis hányad marad a hazai erdőkben (jelentős része exportra kerül, másik jelentős hányadot pedig gyümölcsfa alanyoknak használnak fel), akkor jogosnak tűnik egyes szakemberek félelme, hogy más fafajok mellett a madárcseresznye is eltűnik lassan az erdeinkből.

Magkezelési és csemetetermelési módszerek

Hagyományos módszer szerint a júliusban érő termést a fa alá leterített ponyváról vagy fóliáról szedik fel. Az igazán szép törzsalakú fákról így kevés magot lehet begyűjteni, mert arra a fa nagy méretei miatt nincs mód, hogy a termést éretten, időben leverjék vagy lerázzák. A ponyvára csak az hullik le, amit a madarak meghagynak. A termés lerázása vagy leverése csak az alacsonyabb fák esetében jöhet szóba, amelyek rendszerint nem a legjobb genotípusok. Ezáltal félő, hogy negatív génszelekció is történik az évek során.

A madárcseresznye magja közel gömbölyű, 7,7-8,5 mm hosszú, 6,8-8,0 mm széles és 5,3-6,0 mm vastag csontár. 1 kg tiszta magban 5-7000 db mag van, ezermagtömege 150-200 g között ingadozik, az erdészeti gyakorlat 180 g átlag ezermagtömeggel számol. A hazai termesztési gyakorlat szerint, a begyűjtött termést egy-két napos erjesztés után kimossák és rendszerint azonnal el is vetik. Ha valamilyen oknál fogva nem kerül sor a nyári vetésre – amit egyébként legkésőbb szeptember végéig kell elvégezni –, akkor a magot nedves közegben rétegelve, 3-5 °C-on kb. 3 hónapig tárolják és márciusban vetik. A rétegelés kezdetét tehát a tervezett vetési időpontból visszafelé számolva kell megállapítani. A takaróföld vastagsága 3-4 cm. 100 %-os használati értékű magból egy folyóméterbe 50 szemet vagy 90 g-ot kell kalkulálni. Rendszerint erélyesen kel és 1 éves korára eléri, sőt lényegesen meghaladja a kiültethető méretet, amikor 19 db/fm kihozattal lehet minimálisan számolni.



4. ábra - Csírcacsemete

A madárcseresznye magjának kezelésével kapcsolatban francia és lengyel kutatók megállapították, hogy a mag igen mély embriónális nyugalomban van, amihez egy viszonylag gyenge maghégátlás társul. Tapasztalataik szerint a hagyományos rétegelési eljárások nem mindig hoztak kielégítő eredményt, a vetések sok esetben egyenetlenül, foltosan keltek. Mindamellert hogy ez gazdaságilag kedvezőtlen, ökológiailag sem kívánatos, mert a genetikai változatosság csökkenését eredményezi. A fent említett kutatók által kidolgozott ve-

tés előtti magkezelési eljárás ezeket a hátrányokat kiküszöbölni és egyenletes kelést eredményez. Az eljárás lényege, hogy a frissen begyűjtött, kimosott magot először két hétig 20 °C-on, majd szintén két hétig 3 °C-on, végül újabb két hétig 25 °C-on, mindig nedves közegben tárolják. A meleg fázisok időtartamát akkor célszerű növelni, ha a kezelés után a magot hosszú időre be akarjuk tárolni. Megállapításaik szerint a rétegelő közeg el is hagyható, arra kell csak vigyázni, hogy a mag ne száradjon ki a kezelés során.

Az előkezelést követően a felhasználónak választási lehetősége van: azonnal elveti a magot vagy hosszabb időre betárolja. A tárolásnak akkor van létjogosultsága, ha több magunk van, mint amennyit el szeretnénk éppen vetni, ha értékes genotípus magját későbbi vetésekhez is át szeretnénk menteni, vagy ha a csemetekert állapota, vagy az időjárás nem teszi lehetővé az azonnali vetést. A tárolás lényege az, hogy a magot az előkezelés után, környezeti hőmérsékletű levegővel való átfúvatás, vagy egyszerű szikkasztás útján 8-10 % nedvességtartalomra kiszáritják és -5 °C-os hűtőbe helyezik. Ily módon kezelve, a madárcseresznye magja évekig eltartható és vetésre készen, bármikor elővehető. A vetés előtt csak egy rövid ideig tartó újranedvesítésre van szükség.

A kelés után a csemete gondos kezelést igényel, ami öntözésből, és 10-14 naponként ismételt, gomba elleni permetezésből áll. A csírcsemetek nagyon érzékenyek a cilindrospóra-fertőzésre, ami ellen Dithane M-45-tel végzett megelőző permetezéssel lehet védekezni. Később a blumeriellás levélfoltosság okozhat érzékeny kárt az állományban. A károsítás rendszerint május végén, június elején jelentkezik, az alsó levelek színén liláspiros erek által határolt foltok formájában. A fertőzött levelek elsárgulnak, majd nemsokára lehullanak. A fertőzés gyorsan tovaterjed az állományban. A gomba ellen május közepétől, a negyedik-ötödik lomblevél megjelenéséig 10-14 naponta végzett, rendszeres permetezéssel lehet védekezni. Az alkalmazható vegyszerek: Dithane M-45, Orthocid 50 WP, Zineb 80, Fundazol 50 WP. Gyakori a levéltetű fertőzés, ami ellen Bi 58 EC, Unifosz 50 EC, vagy Pirimor 50 DP vegyszerrel lehet védekezni.

A bojtos gyökérzet a tenyészidőszak elején, éles szerszámmal elvégzett alávágással, már 1 éves korra is biztosítható. A tapasztalat szerint ezek a csemetek életképesebbek, a betegségekkel szemben ellenállóbbak, mint az alávágatlanok.

ERDŐMŰVELÉSI TULAJDONSÁGOK

A madárcseresznye a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és gyertyános-kocsányos tölgyesek tipikus elegyfája, ökológiai igényei csaknem egybeesnek a

gyertyánéval. Szórványosan fellép még a bükkösökben, üdőbb tölgyesekben, szikla-, törmeléklető- és szurdokerdőkben is. A szárazabb hegyvidéki tölgyesekben és bokorerdőkben csak letörpülő, rövidebb életkorú egyedek lehet megtalálni. Fényigényes fafaj, ezért általában a felső koronaszintben fordul elő. Alászorult helyzetben, erős árnyalás mellett sýnlődik. Fiatalon gyorsan nő, de életkora meglehetősen rövid. 100 évnél idősebb madárcseresznyéről így alig van tudomásunk, 70-80 éves korában rendszerint békorkhadásnak indul, s elpusztul.

A madárcseresznyét az erdészeti gyakorlat másodrendű fafajként tartja számon, mennyiségi fatermesztés szempontjából jelentősége nem nagy. Erdeink sokféleségének, fajgazdagságának fenntartása érdekében, valamint a minőségi fatermesztés és vadgazdálkodás (utóbbinál a madárcseresznye gyümölcsére kell gondolni) szempontjából azonban a számára megfelelő termőhelyeken jelenléte kívánatos. Magról és tuskósarjról jól, gyökérsarjról mérsékeltén újul, idősebb magfák közelsége esetén a fiatalosokban szép számmal képviselteti magát. Terjesztésében a madarak is jelentős szerepet játszanak. Az erdőművelési beavatkozások során szálanként és kisebb csoportokban – elsősorban gyertyános-kocsánytalan és gyertyános-kocsányos tölgyesekben – mindenképpen fenntartandók, onnan az 50 éves kortól már erőteljesen jelentkező természetes elhalás miatt azonban a törzskiválasztó és növedékfokozó gyéritésekkel célszerű kitermelni, ügyelve arra, hogy néhány "magszóró fa" azért maradjon a területen, s az állomány felújítása során a generatív szaporodás biztosított legyen. Ugyanígy célszerű figyelemmel lenni és segíteni a már idősebb állományban (nagyraérett madarak terjesztésével) megjelenő "jövevény" madárcseresznye egyedeket is!



5. ábra – A madárcseresznye leveles hajtása

A klasszikus erdőművelés mellett az ültetvényes fatermesztés keretein belül is foglalkoznak a madárcseresznyével. Franciaországban 1-2 ha-os ültetvények létesítését ajánlják a szakemberek a földtulajdonosoknak, elsősorban a legelők fásítására (kettős célú hasznosítás), illetve a felesleges élelmiszertermelő mezőgazdasági területek hasznosítására. A javasolt tőszám tág határok között változik: 200-1100 db/ha. Egy ilyen ültetvényben, eltérően a természet szerű erdőtől, fontos követelmény az egyöntetűség, mert ezáltal biztosíthatók az intenzív kezelés feltételei. Kihasználva a madárcseresznyének azt a tulajdonságát, hogy gyökérről is sarjodik, gyökérdugványozással lehetne szaporítani a legszebb genotípusokat az ültetvény telepítés céljára.

KÁRTEVŐK ÉS KÓROKOZÓK

A *Prunus*-félék sok kártevőnek és kórokozónak biztosítanak táplálkozási, szaporodási lehetőséget, illetve jelentenek aljzatot. Mégis az mondható, hogy a madárcseresznye, összehasonlítva a gyümölcsstermesztésben elterjedt különféle kultúrváltozataival, kevesebb károsítóval és kórokozóval rendelkezik. A legfontosabb kártevőket és kórokozókat célszerű az érintett növényrészek szerint csoportosítva tárgyalni.

A gyökéren, mint általános gyümölcsfa-kórokozót a gyökérgolyvát okozó baktériumot (*Agrobacterium tumefaciens*) kell megemlíteni. A cserebogárfajok (*Melolontha*, *Polyphylla*, *Anoxia*, stb.) pajorjai a leggyakoribb gyökérvérvők közé tartoznak. A gyökérfonalférges (pl. *Prathylenchus penetrans*) a gyökerek golyvásodását és pusztulását okozzák.

A törzsön megjelenő rákos képződményt a *Pseudomonas mors-prunorum* nevű baktérium okozza. Az akác-pajzstetű (*Eulecanium corni*) és a kaliforniai pajzstetű (*Quadraspidiotus perniciosus*) a fiatal, elnyomott és legyengült fákat támadják meg, okozva azoknak sokszor a pusztulását. A faanyagban a nagy kéregszű (*Scolytus mali*) és a púpos szű (*Anisandrus dispar*) megfeketedő menetei élettani és műszaki kárt is okoznak. A nagy farontó lepke (*Cossus cossus*) széles meneteivel a törzsben hasonló károkat idéz elő. A kéregmoly (*Enarmonia Woerberiana*) hernyói a törzs alsó részén a kéregben meneteket készítenek, amelyek ott rákos duzzanatokat hoznak létre. A taplógombák közül a sárga gévagomba (*Laetiporus sulphureus*) az idős fák kiüregesedését okozza. Az elszáradt ágakon, elpusztult törzseken a rózsaszínes egyrétűtapló (*Daedaleopsis confragosa*) termőtestek nagyobb számban is előjönnek. A cseresznyefák speciális taplógombája a cinóbertapló (*Pycnoporus cinnabarinus*).

A koronában a hajtásokon és ágakon a *Prunus necrotic ring spot* vírus okozza a nekrotikus gyűrűs foltosságot. A törzsön fellépő baktériumos rákosodás

és elhalás a korona vastagabb ágain is felléphet. Az akác-pajzstetű és a kaliforniai pajzstetű az egészen vékony (1-2 éves) hajtásokon, ágakon is tömegesen elszaporodva a korona részleges vagy teljes pusztulását okozhatják. A *Taphrina cerasi* nevű bábaprót okozó gomba koronatorzulást és ágelhalást okoz.

A leveleken a különböző vírusok hatására foltosodás, elszíneződés és levéltorzulás lép fel. A levélfoltosító gombák közül a (*Gnomonia erythrostoma*) és a (*Blumeriella jaapii*) okoznak elváltozásokat és részleges levélpusztulást. A levelek kilyukacsosodását a *Stigmina carpophila* nevű gomba okozza. A fiatal zsenge hajtásokon és a leveleken a fekete cseresznyeleveltetű (*Myzus cerasi* spp. *pruniavium*) okoz torzulásokat. A levelek összepödrödnek, erős kártétel esetén el is száradnak. A cserebogarak nemzői rajzáskor szívesen fogyasztják a cseresznyefák leveleit, virágait és fiatal gyümölcskezdeményeit. A lepkehernyók közül a gyapjas lepke (*Lymantria dispar*), az aranyfarú lepke (*Euproctis chryssorrhoea*), az amerikai fehér medvelepke (*Hyphantria cunea*) és a téli araszolók (*Geometridae* család fajtái) kártétele a lombzat részleges vagy teljes elvesztését eredményezheti. A füstösszárnyú levéldarázs (*Caliroa cerasi*) meztelen csigához hasonló álhernyói a levelek kivázasításával okoznak a hajtásokon lombvesztést.

A virágokat a lombfogyasztó rovarok a levelekkel együtt rágják le, de mint jellegzetes virágkárosító a bundásbogár (*Epicometis hirta*) és az aranyos virágbogár (*Cetonia aurata*) a madárcseresznye fákat is felkeresi.

A gyümölcsben a cseresznyelég (*Rhagoletis cerasi*) álcái élnek. A gyümölcs rothadását a *Glomerella cingulata* és a *Sclerotinia laxa* (= *Monilia cinerea*) nevű gombák esetenként tömeges méretekben okozzák.

A madárcseresznye kártevői és kórokozói elleni védekezés erdőben csak az egyéb fafajok lombfogyasztói esetében alkalmazott anyagokkal és módszerekkel történik.

A FAANYAG TULAJDONSÁGAI ÉS IPARI FELHASZNÁLÁSA

A fatest anatómiai jellemzői

A szijácsa sárgásfehér, 3-5 cm széles. A gesztje világos vörösesbarna, zöldesbarna csíkoltsággal. A sugármetszeti "csíkoltság" és a húrmetszeti "rajzoság" az évgyűrűk és a két évgyűrű pászta határozott elkülönülésének köszönhető (a zöldesbarnás árnyalat a korai pászta nagyobb edényeinek a színhatása). Az ún. "félíg gyűrűslikacsú" fafajok közé tartozik, mivel a korai pászta közepes nagyságú edényei nem alkotnak olyan szabályos sorokat, mint ahogy az

megfigyelhető az igazi gyűrűslikacsú fafajoknál (pl. tölgy, kőris, akác stb.). Keskeny bélsugarai a keresztmetszeten csak nagyítóval láthatók, a sugármetseten pedig 0,5-1 mm magas "tükrök" formájában. Gyakran megfigyelhető a rostkötegek hullámos lefutása. A világos, enyhén rózsaszín árnyalatú finom szövettű fát markáns rajzolata teszi igen esztétikussá.

A fatest alapállományát rosttracheidák és részben libriform rostok adják (45-50 %), átlagos hosszuk 1,1 mm. Az edények területi részaránya 35-38 %, átmérőjük a korai pásztában 70-80, a későiben 30-40 µm. A parenchima sejtekből felépülő bélsugarak mennyiségi részaránya 17 %, a hosszparenchimáké pedig 2-3 %, igen csekély. Az edények esetenként vörösbarna mézgéával tömítettek.

Fahibák, fakárosodások

A szabad állásban növény cseresznye sudarlós törzsfát növeszt, s ennek csak igen rövid szakasza ágtszta és göcsmentes. Vírusok (gyűrűs mozaikvírus) és gombák már az élőfát is megtámadhatják. A törzson varas hegszövetek és vízajtások is előfordulnak. A kitermelt faanyag nem időjárásálló, füledékeny, tehát ügyelni kell a gyors feldolgozásra, helyes tárolásra.

Erdői választékok

A hazai erdőkben elegyfaként jelenlévő madárcseresznyére még ma sem fordítanak kellő figyelmet a fakitermelések során. Gyakran összevágják tűzifának, mondván: ezzel a néhány törzsszel nincs értelme elkülönítetten foglalkozni. E rendkívül értékes fafajból választékolható:

- furnéripari rönk (színfurnér gyártáshoz),
- fűrészipari rönk,
- fagyártmányfa, kivágás (még extrarövid - 0,5 m - méretheben is),
- tűzifa (mivel e fafajnak a térfogatra vetített fűtőértéke igen szerény, ezért csak a másra nem alkalmas – erősen göcsös, beteg – farészek használandók tüzelési célra).

Megmunkálási sajátosságok

Feldolgozáskor tekintettel kell lenni a faanyag füledékenységére, kisebb biológiai tartósságára. Tehát a fűrész- és furnérüzemekben ügyelni kell a szakszerű tárolásra és az alapanyag gyors feldolgozására. Kültéri felhasználásra nem javasolható. A madárcseresznye fája könnyen, jó minőséggel, méretpontosan fűrészeltető, gyalulható, marható, csiszolható. Repedésmertesen könnyen szegezhető, csavarozható. A gőzölt cseresznye jól hajlítható. Ragasztása szintén problémamentes, de tekintettel kell lenni a viszonylag alacsony pH értékre. Lúgokkal való kezeléskor a faanyag mahagóni színű árnyalatot kap. Felületkezeléskor gondot okoz a fotodegradáció, vagyis a fény (UV sugarak) hatására a kezelt faanyag

(bútorok) elveszíthetik természetes színüket (sötétednek). Így célszerű a cseresznyeszínű pigment pácok, vagy az UV abszorbensek (alapozók) alkalmazása. A nedves cseresznyefa acél és réztárgyakkal való érintkezéskor foltosodhat. A tömörfából (ragasztott fűrészáruból) készített ún. "biobútoroknál" egyre inkább elterjed a felületek viaszolása és/vagy olajozása.

Felhasználási területek

A madárcseresznye fája a fakereskedelemben rönk, fagyártmányfa, fűrészáru és furnér formájában jelenik meg. Az utóbbi években Európában is forgalmazzák az észak-amerikai cseresznye fűrészárut és furnért.

A cseresznye a bükk, éger, dió és tölgy mellett az egyik legkeresettebb és legértékesebb bútorfafa, ill. belsőtéri faanyag. E faanyag természetes eleganciája, szépsége különösen a "biedermeier" korszakában vált meghatározó szerepűvé. A cseresznye furnér és tömörfa ma is a stílusbútorgyártás fontos alapanyaga. A frontfelületek mellett készítenek belőle székeket, asztalokat, különböző kisbútorokat egyaránt. A gyengébb minőségű vegyes színű cseresznyét dió és mahagóni helyettesítésére is felhasználják.

A belsőépítészetben a cseresznyét szívesen alkalmazzák falak, mennyezetek borítására, lépcsők, korlátok, belső ajtók, reprezentatív terek kialakítására. Mivel a cseresznyefa kiválóan faragható, esztergálható, elterjedten használják díszbútorok, lámpatestek, különböző fatömegcikkék előállítására, sőt a hangszergyártásban (fafúvósok, pianínók) is.

KULTÚRTÖRTÉNET

A madárcseresznye egyike azon mérsékelt övi lombos fáinknak, amelyhez hasonlót – széles elterjedési területét, előfordulását, számos fajtáját és változatát, felhasználásának, alkalmazásának sokrétűségét tekintve – keveset ismerünk. Számon tartjuk mint vadon tenyésző fajtát, mint gyümölcséért termesztett, étkezési növényt, mint virágával és lombjával díszítő kertalkotó elemet, és mint értékes, különlegesen szép faanyagot adó lombos fát. Nem csoda tehát, hogy a kultúrtörténet, a botanika és a kertészettörténet forrásai bő tájékoztatást adnak a ma emberének a madárcseresznye történelmi szerepéről, származásáról és elterjedéséről, termesztett és díszkerti fajtáiról, gyümölcsének sokféleségéről, étkezési és gyógyászati felhasználásáról, a néphitben játszott szerepéről.

Európában a madárcseresznyét a paleolitikumtól kezdődően, több mint ötezer éve ismerték, és fogyasztották gyümölcsét. Az Alpok lábánál, a svájci Robenhausen, Wangen és Thuner-See környékén az újkőkorszakban, majd a rákövetkező korai bronzkorszakban

az itt élő néptörzsek által emelt cölöpépítmények növényi maradványainak feltárása során cseresznyemagvakat találtak. Felfedezték a madárcseresznye magjait a Parma melletti "terramare"-ban, az osztrák Mond-see környékén és a hallstatti sóbányában is, mely nyomok bizonyítják, hogy az őskor gyűjtögető életmódot folytató emberének tápláléklul szolgált a cseresznye.

Az ókori Görögország és Róma cseresznyekultúrája

Az ókori civilizációkban a görög, majd a római kultúrákban találjuk a madárcseresznye termesztésbe vonásának és többretű hasznosításának kezdeteit. Herodotosz a Kr. e. V. században írt elsőként a görög történetírók között a Kaukázus északi lejtőin és a dél-orosz síkságon élő szkítákról, akik "fák gyümölcseivel táplálkoznak. Pontikon a neve a fának, amelyről táplálkoznak, nagysága pedig körülbelül a fügefáé, babhoz hasonló gyümölcsöt terem, de magja van". Egy évszázaddal később, a Kr. e. IV. században Lüszimakhosz, Diphülosz és Theophrasztosz korából ismert a cseresznyekultúra. Theophrasztosz "Növények története" című művében 500 leírt növény között említi a cseresznyét. A leírásban a fa és annak kérge szerepel részletesen, amelyből arra következtethetünk, hogy Hellászban a madárcseresznyét első-sorban mint bútorfát becsülték.

Az ókori Rómában már minden bizonnyal Lucullus előtt is ismerték és termesztették a madárcseresznyét. Erre utal M. T. Varro "Rerum rusticarum libri tres" c. műve, amelynek I. könyve XXXIX. fejezetében részletesen ír a cseresznyetermesztésről, és azt mint a korban általános mezőgazdasági tevékenységet említi.



6. ábra - A madárcseresznye rajza Plinius művében

Plinius G. S. /Kr. u. 23-79/ természettudományos munkássága a cseresznyetermesztés históriájának feltárásánál az egyik legalapvetőbb forrás, jóllehet nem mentes bizonyos tévedésektől. Varro leírása bizonyítja, hogy Itáliában már Krisztus előtt egy évszázaddal folyt cseresznyetermesztés, így Lucullus nem a nemes fajták meghonosítója, mint azt Plinius állítja. Lucullus szerepe minden bizonnyal arra korlátozódott, hogy új fajtaival, vagy fajtákkal lepte meg a rómaiakat. Plinius 8 cseresznyefajtát írt le a Historia Naturalis c. 37 kötetes nagy összefoglaló természettudományos műve XV. könyvének 30. fejezetében: "A cseresznyék közül az 'Apraniai' a legpirosabb és a 'Lutatiai' a legfeketebb, a 'Caecilii' a leggömbölyűbb gyümölcsű. A 'Juniani' cseresznye igen jó ízű, de úgyszólván csak a fáról szedve ehető, mert a szállításhoz túlságosan gyenge" a 'Duranci', amelyet 'Plinius' cseresznyének is neveztek, a legropogósabb fajta.

Európában a madárcseresznye a rómaiak közvetítésével terjedt el. Plinius Németországot, Belgiumot, Portugáliát és Angliát említi, mint azon provinciákat, ahová a növény eljutott. Nagy-Britanniában Kr. u. 50-ben, Kent városában már megtalálható volt e faj. A VII-X. századi cseh és morva városok feltárása során is sok cseresznye- és meggy mag került napvilágra, csakúgy a XII-XV. századi lengyel leletekből.

Magyarországi kultúrtörténeti vonatkozások

A legkorábbi, római kori, hazai kőmaglelet Tács-Gorsiumból származik. A *Cerasus avium* magyarországi termesztésbe vonása a Kr. u. IV. században kezdődött meg a Szerémségben és Pannóniában. A honfoglalást követően sok gyümölcsfajta eredő helynév maradt ránk, amellyel a megtelepülő magyarság megjelölte a birtokán fekvő nevezetesebb helyeket, mint pl. Cseresznyető, Cseresznyetülés, Cseresznyeszer, Cseresznyésparlag. A korabeli oklevelek, szójegyzékek és szótárak a XIII. századtól kezdődően adnak hiteles forrásokat a cseresznyekultúráról. A rendszeres termesztés a XV. század végétől indult meg, és a XVI. századtól a balkáni gyümölcsfajták meghonosodásával a magyar gyümölcs Európa szerte híres lett. Míg a korábbi évszázadokban mindössze 8 gyümölcsfajta jegyeztek fel hazánk területén, a XVI. században már 8 cseresznyefajtát ismertek. Wenzel Gusztáv a korabeli mezőgazdaságról írott könyvében kiemeli a gyümölcsöskertek jelentőségét és megkülönbözteti az "arbores fructiferae"-t az erdei vad gyümölcsöt termő fáktól, amelyeket "arbores non fructiferae"-nek nevez. Általános volt ekkor, egészen a legutóbbi időkig, hogy a szőlők között gyümölcsfákat telepítettek, amelyet gondosan ápoltak és termésüket nagy becsben tartották, szigorúan őrizték. Lippai János Posoni kertjének "Gyümölcsöskert" leírásában többfajta cseresznyéről, azok ültetéséről és oltásáról számol be: "A cseresznye közönségesen kétféle: oltott és oltatlan. Ezek közül,

némellyek öregek, némellyek középszerűek, némellyek aprók. Színekben pedig, ki fekete, ki vörös, kinek fele fejér, fele vörös, ki éppen fejér. Találkozik éppen zöld is, de én még olyat nem láttam. Az íze jó édes leves, és egy kicsit fanyarócska szabásu... Az óltott mindenkor jobb a magon költnél. A cseresznye hűves eget, avagy középszerűt szeret: a felette meleget nemigen szenvedheti... szép cseresznyék, mint a hegyes, és dombos helyeken: avagy a hegyek, és szőlők lábában. Jó távúl kell egymástul ültetni, a sövények között, avagy mellettek igen alkalmasok."

Takács Sándor tudós szerzetes a "Kertészkedés a török világban" (1917) c. művében levéltári források alapján mutatta be a kor kertkultúráját. A XVI-XVII. században patriarkális szokás volt a határainkon túl is ismert főúri kertekből virágmagvak, palánták, zöltség és gyümölcsfélék, gyümölcsoltványok ajándékozása, kóstoló küldése a királyi udvarnak és a nemesuraknak, asszonyoknak. "A pálya elnyerése" kedves vetélkedés volt a főurak és a kertészkedést



7. ábra - Virágzó madárcseresznye májusban

irányító nagyszonyok között. Nádasdy gróf 1557. június 14-én kelt levelében kéri feleségét, Kanizsai Orsikát: "Királyné asszonyt ne hagyj cseresznye nélkül. Az őfelsége leányasszonyait se feledd el... az apró cseresznyébe se nekem, se királyné asszonynak őfelségének ne küldj, hanem az öreg szemübe, mikor jól megérik." Később 1560 májusában írta Perzenics Györgynek: "Értem, hogy komádasszony elvette az pályát az cseresznyével királyné asszony előtt..." Miksa császár 1573-ban kertjeinek megnagyobbitásához és megújításához kétféle cseresznyeoltványt kért Verancsics érsektől: nagyszemű pirosat és öregszemű feketét, amelyet fekete ölyvedi cseresznyének is hívnak. Az "ölyvedi cseresznye" az első megkülönböztetett tájfajta, ma is kedvelt gyümölcsünk. Nagyon régi fajta, amely talán az egész cseresznye vándorutat változatlanul járta végig Kerasuntól Európáig.

A madárcseresznye szerepe a táj- és kertalakításban

A XVIII. század végétől terjedt el Európa és Amerikaszerte az útfásítás gyakorlata, amelynek során gyakran gyümölcsfákat, köztük cseresznyét telepíttek. A szekereket, lovaskocsikat felváltó autók és motoros járművek korában már a fák lehulló gyümölcse balesetveszélyt jelent, így a gyümölcsfák fokozatosan kiszorultak az útfásításnál alkalmazott fafajok sorából.

Mind gyakrabban ültetik azonban sorfaként, főként települések utcáin, a *Cerasus avium* rokonfaját, a *Cerasus serrulata* 'Kanzan'-t, a japáncseresznye rózsaszín teltvirágú fajtáját, amely májusi virágompájával kápráztatja el a szemlélőt. A japáncseresznye több igen magas díszértékű fajtáját ('Kiku Shidare Sakura' lecsüngő vesszőjű, szomorú változat, 'Amagonava' oszlopos növekedésű fajta) ültetik parkokba, nagy kertekbe szoliterként. A madárcseresznye díszváltozata a *Cerasus avium* 'Plena', fehér teltvirágú gyönyörű parkfa, amelyet sajnálatos módon japán rokonai az utóbbi időkben némiképp háttérbe szorítottak.

A termesztett fajták és a díszcseresznyék a kertek, parkok, közterületek kedvelt, dekoratív növényei. A díszcseresznyefák tavaszi virágözöne, nyári üde zöld lombszíné, őszi sárga, barna, vörös színárnyalatú lombja Rembrandt festményeinek színeit idézve szemet, lelket gyönyörködtet.

AZ ÉV FÁJA - 1996 - A MADÁRCSERESZNYE (*CERASUS AVIUM*)

"Az év fája" kuratóriuma: DR. BARNÁ TAMÁS, DR. BARTHA DÉNES, KONKOLYNÉ DR. GYURÓ ÉVA, DR. KOLOSZÁR JÓZSEF, DR. MOLNÁR SÁNDOR, PÁPAI GÁBOR, SZMORAD FERENC, DR. SZODFRIDT ISTVÁN, DR. VARGA FERENC.

A kiadványt a kuratóriumi tagok írásai alapján összeállította DR. BARTHA DÉNES és SZMORAD FERENC. A fotókat SZMORAD FERENC készítette, a rajzok CSAPODY VERA és SZÖVETES KRISZTIÁN munkái.

A kiadvány megjelenését a Kecskeméti Erdőfelügyelőség támogatta.

CSATHÓ ÉS TÁRSA, EGER