

## A HEGYI SZIL (*ULMUS GLABRA*)

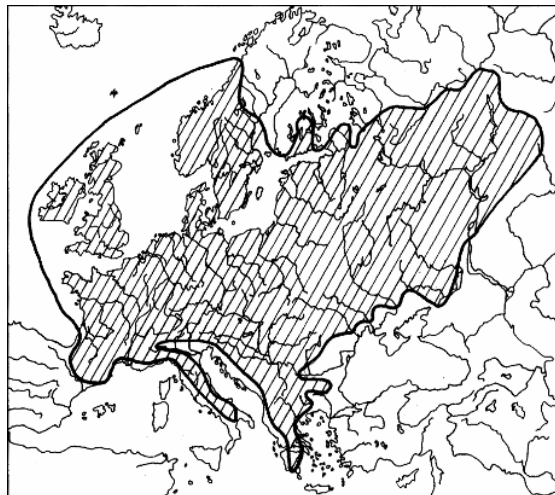
### BOTANIKAI JELLEMZÉS

#### Nevezéktan

LINNÉ 1753-ban megjelent főművében, a *Species plantarum*-ban a mezei szileket és a hegyi szilt még nem különítette el, mind a hármat együttesen kezelte, s *Ulmus campestris* névvel látta el őket. A hegyi szilt az *U. campestris*-ből 1762-ben W. HUDSON hasított ki, s a Londonban megjelent *Flora Anglica* első kiadásában *Ulmus glabra* néven írta le. Későbbi, már csak szinonimként figyelembe veendő nevei az *U. scabra* és *U. montana*. Mindhárom fajnév latin eredetű, a „*glabra*” simát jelent, mely a hegyi szil sokáig sima kérgére utal. A „*scabra*” jelentése érdes, ezt a fajnevet a levélfelület érdessége alapján adta neki MILLER. A „*montana*” megfelel a magyar fajnévnek is egyben, mivel a faj előfordulása hazánkban elsősorban a hegyvidékekre esik. Az *Ulmus* nemzetségnév egyébként a szilfa latin köznyelvi alakjából került be a LINNÉ-féle nevezéktanba.



1. ábra – A hegyi szil virágos hajtása



2. ábra – A hegyi szil elterjedési területe

#### Elterjedés

Európai elterjedésű faj, areájának határa Észak-Skócián, Közép-Skandinávián, a Ladoga-tó környékén és a Káma felső folyásán húzódik keresztül. Legészakabbra Norvégia partvidékén a 67. szélességi körig hatol fel. Nyugat-Európában az atlanti partvidékre már nem ereszkedik le, s Kelet- és Dél-Európában is szórványosabb a megjelenése. Keleti irányban elterjedési területe megközelíti az Ural-hegységet. Észak- és Kelet-Európában elsősorban a sík vidék fafaja, Közép- és Dél-Európában viszont már a hegyvidékeken bukkan fel, ahol a bükkösök jellemző elegyfája.

Vertikális megjelenésére itt a Kárpát-medencében FEKETE LAJOS és BLATTNY TIBOR 1913-ban megjelent nagyszabású munkájából (*Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén*) kaphatunk képet. E szerint az előfordulás alsó határa átlagosan 430 m tszfm., a felső határ átlagosan 1050 m tszfm. Legmagasabbra a medence déli peremén, a Godján-Szarkó-hegységben hatol: itt a Suku-völgy északkeleti kitétségeiben 1460 m tszfm.-nél található meg.

### Hazai előfordulás

A hegyi szil hazánkban főként a középhegységekben él, de megjelenik a Nyugat- és Dél-Dunántúli-dombsíkságon is. A bükkösök fontos kísérő fafaja, s jellemző még a szurdokerdőkre, továbbá a patakmenti égerligetekre. Leereszkedik az alföldperemi részekre is, ahol elsősorban a keményfás ligeterdőkben ver tanyát, így ezeken a helyeken a simalevelű mezei szil és a vénic-szil mellett harmadik szilfajként a hegyi szil is megtalálható.

Élőhelyének tömör összefoglalását adja FEKETE LAJOS és MÁGÓCSY-DIETZ SÁNDOR 1896-ban megjelent *Erdészeti növénytana*: „Hegységi erdeinkben szórványosan fordul elő, és gyakran köves tetőkön a hegyi juharral együtt tarkázza a bükkerdőségeket.”

### Alaktani jellemzés

Közepes termetű fafaj, a 25 m-es magasságot ritkán haladja meg. Irodalmi források szerint nem ritkák az 500 évnél idősebb egyedek. Hazánk legtermetesebb hegyi szilfája a Veszprém megyei Ráktanyán található, melynek törzskerülete 480 cm, magassága 18 m.

Kérgé sokáig sima, barnásszürke, később mélyebb hosszanti és sekélyebb kereszt-barázdákkal tagolt, a kéregcserepek felső rétegei idősebb korban lehámlanak.



3. ábra – A hegyi szil kérgé

Vesszeje a többi hazai szilfajhoz képest vastag, zöldes- vagy sötétbarna, elálló, merev serteszőröktől borzas. Tojásdad rügyei a levélripacs felett ferdén helyezkednek el, feketés-barnák, pikkelyeiket rozsdavörös szőrzet borítja. Virágrügyei duzzadtak, gömbölydedek. A váltakozó állású levelek kétfélek lehetnek. Az erőteljes hosszúhajtásokon – melyekből később a tartág-rendszer alakul ki – a levelek a

csúcsukon három-karjúak, karjaik hosszan kihegyesedők. A gyengébb hosszúhajtásokon és a rövidhajtásokon a levéllemez elliptikus vagy visszástojásdad, nem karéjosodó. A levél 8-16 cm hosszú, lekerített válla gyengén aszimmetrikus. Széle kétszeresen fűrészkes, csúcsa hirtelen kihegyesedő, nyele rövid, szőrös. A levéllemez vastag, fénytelen, sokerű (14-20 érpár), felül igen rövid serteszőröktől érdes, fonáka pelyhes vagy érdes, az érzugokban fehéren szakállas. Későn lombosodó faj, őszi lombszínéződése sárgászöld.



4. ábra – A hegyi szil leveles hajtása lependéktermésekkel

Virágai gömbölyű csomókban nyílnak, ülők, általában kétivarúak, de előfordulnak csak porzósok is. A virág forrt leple 5-6 tagú, melyek csúcsa rozsdabarnán szőrös, a porzók száma megegyezik a leplefogak számával. A kétkarjús bibbe élénkpiros. Márciusban, lombfakadás előtt virágzik. Lependék termése kerekded vagy visszástojásdad alakú, 2-2,5 cm hosszú, kopasz, a makkocskát a szárny közepén találhatók. A termés sokáig zöld marad, május első felében érik és hullik. A lependékek szárnyai a késői lombosodásig fotoszintetizálnak.

### Változatosság a fajon belül

Mint általában a szilék, a hegyi szil is jelentős változatosságot mutat a levelek nagysága, alakja, szőrözöttsége tekintetében. Hazánkban a var. *glabra* változata mellett megtalálható a var. *pannonica* is, melynél a levelek fonáka, a levélnyel és a fiatal hajtások mirigyesek. Ez a változat nálunk a Dél-Dunántúlon fordul elő.

A mezei szil (*U. minor*) és hegyi szil mesterséges úton létrehozott hibridfaja a holland szil (*U. x hollandica*). Fajtái a múlt század elejétől kezdtek elterjedni Nyugat-Európában. Mivel gyökérről sarjad, ezért telepítési helyén sokáig fennmarad, s kis mértékben terjeszkedni is tud. Gyakrabban föllelhető fajtája a 'Hollandica'. 'Vegeta' és 'Commelin', utóbbi rezisztens a szilfavésszel szemben. Ennek forgalmazása hazánkban is engedélyezett.

## TERMŐHELYI IGÉNY

A hegyi szil klímaigényét elsősorban a bükkös és gyertyános-tölgyes klímaövezet sajátosságaival jellemezhetjük, de folyóink felső folyása mentén megjelenő példányai alapján ezt még a cseres-kocsánytalan tölgyes klímaövezetre is kiterjeszthetjük, sőt – ilyen helyen – az erdős-sztyep klíma is megfelel neki.

Hidrológiai igényét a „többletvázhatástól független” hidrológiai kategóriával jellemezhetjük, bár a folyók mentén esetlegesen az „időszakos vízhatás”-on is előfordulhat, hegyvidékeinken pedig a „szivárgó víz” fokozat is szóba jöhet.

Talajigényét a vázталajok közül a sziklás-köves vázталaj jelzi. Ha ezen fordul elő, akkor megjelenését inkább szurdokvölgyekben, kőfolyásokon találjuk. A közethatású talajok közül többnyire a vulkánikus kőzetekből alakuló erubáz és ranker talajok kedveznek neki, a fekete rendzinán inkább csak akkor fordul elő, ha ez a bükkös klímaövezetben van. Kedvezőek még neki a lejtőhordalék erdőtalajok, s folyók mentén a humuszos öntéstalajok is kielégíthetik talajigényeit. A barna erdőtalajok közül az erősen savanyú, nem podzolos és az agyagbemosódásos barna erdőtalaj lehet a neki való termőhely.

## MAGGYŰJTÉS ÉS CSEMETENEVELÉS

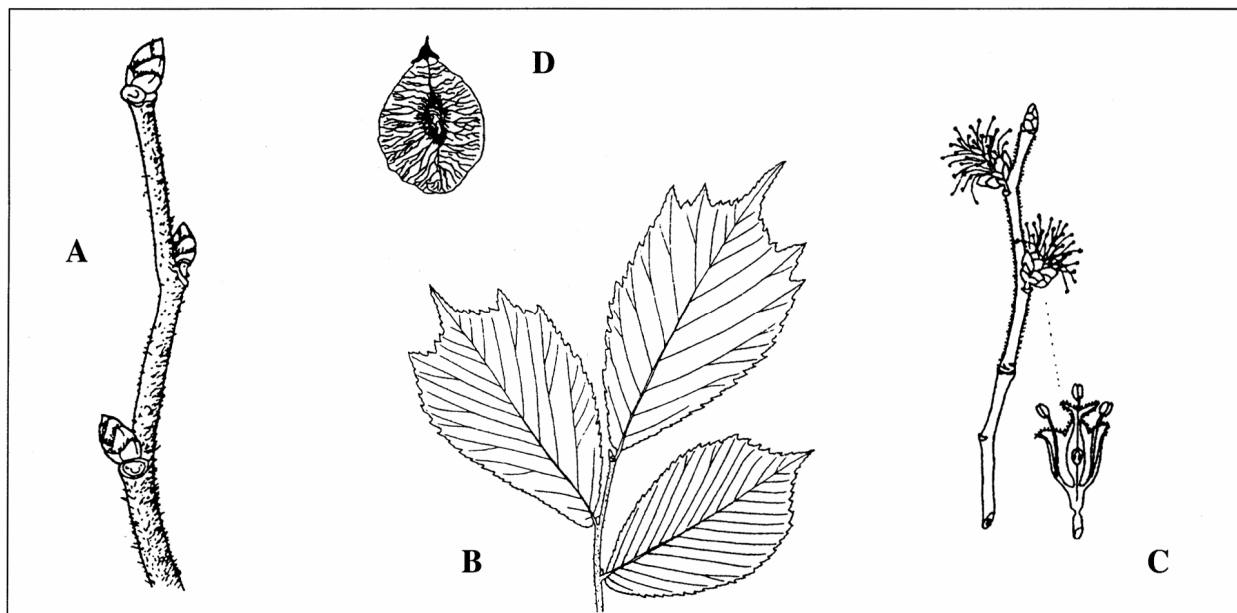
A hegyi szil termését akkor kell gyűjteni, amikor megindul a terméshullás. A gyűjtés történhet a fáról és a földről is. A termés nagy víztartalma miatt könnyen befülled, ezért tilos nejlon zsákba betömörítve még néhány óráig is tárolni. A begyűjtött termést szellős, hűvös helyiségben, néhány cm vastag

rétegben szétterítve lehet a vetésig tárolni. Célszerű gyakran forgatni.

A mag csírákéességét a tapasztalatok szerint fél évig őrzi meg. A szilek magkezelésével, a mag tárolhatóságával eddig nem foglalkoztak a kutatók, így nem tudjuk, hogy hosszabb ideig hogyan tárolható. A termést a lependéktől nem kell megtisztítani. A gyakorlat a termést valószínűleg ennek következtében magként kezeli.

A magot a begyűjtés után a lehető leggyorsabban el kell vetni. A szil magot a csemetekert legjobb vízellátottságú parcellájába vessük. Általában kézi vetést alkalmaznak. Az előre kihúzott vetőbarázdákat a vetés előtt célszerű beöntözni. 1 fm-re kb. 200 szem csíráképes magot kell vetni. Ha a tárolás közben a terméscsomók nem hullnak szét, akkor azokat a vetés előtt kézzel kell szétbontani. A takaróföld vastagsága 3-4 mm, csak finom morzsás szerkezetű talajjal szabad takarni a vetést. A vetés után rendszeres öntözésre van szükség, mert a vetés nem száradhat ki. Az intenzív öntözést az első lomblevelek megjelenéséig kell folytatni. Attól kezdve az öntözővíz mennyisége fokozatosan csökkenthető. Az üde talajú csemetekertekben öntözés nélkül is termelhető szil csemete, azonban a kezdeti öntözést itt is rendkívül meghálálja.

Egy év alatt eléri a kiültethető méretet. Ha mégsem, akkor érdemes visszaiskolázni. A csemete méreteire vonatkozóan az Európai Unión belül nincs előírás. A magyar erdészeti csemetetermelésben a hegyi szil rendkívül alárendelt szerepet játszik. Az 1998/99-es szezonban csupán 1000 db termelését regisztrálták.



5. ábra – A hegyi szil vesszeje és rügye (A), leveles hajtása (B), virágzata és virága (C) és termése (D)  
(Az ábrák nem azonos méretarányúak!)

## ERDŐMŰVELÉSI TULAJDONSÁGOK

A hegyi szil lassúbb növekedésű mint a mezei szilek, rövidebb életű is azoknál. Magtermő korát viszonylag korán, 20-25 évesen eléri, sokat és rendszeresen terem. Csíráképesége viszont alacsony, 10-15%. Vegetatív felújulóképessége jó, de csak tősarjakat hoz. Nagyon ritkán gyökérsarjai is felverődhetnek, különösen a faegyed kitermelése, s gyökerének megsebzése után. Generatív úton jól újul, évről évre rendszeresen és tömegesen verődnek fel magoncai, melyek a zárt állományok árnyalását is jól tűrik egy ideig.

Nagy felületű leveleivel, melyek tömötté teszik a koronát, jól elviseli az árnyalást. Tipikus árnytűrő fafajunk. A bükkösökben felújításkor túlnövi a bükköt, mely elviseli a hegyi szil árnyalását, később – a sűrűség és vékonyrudas életszakaszban – a bükk fölülke-rekedik. Így az „elszilesedés” ritkán, csak a bükk csemetés és fiatalos károsítása (pl. elfagyás, vadkár) esetén következhet be. A szurdokerdőkben – a szélsőséges termőhelyi adottságok miatt – kisebb mérvű versengés figyelhető meg a fafajok és egyedeik közt, ezért helyenként a hegyi szil itt nagyobb elegyarányban lehet jelen. A patak menti ligeterdőkben az állományalkotók, a fényigényes és gyorsabb növekedésű mézgás éger, ritkábban magas kőris már fiatal korban túlnövik a hegyi szilt, ezért, valamint a szuboptimális termőhely miatt itt mindig szórványosan, szálanként lehet megtalálni.

Parásodó kérge miatt a nagyvad csak fiatal korában, a sima kergét hántja. Vékony vesszejét, kicsi rügeit nem nagyon rágja.

A leglátványosabban ez a szilfaj tűnt el erdeinkből, ami nem csak a szilfavésznek tudható be, mely a mezei szileknél kisebb mértékben károsítja. Legfontosabb és legnagyobb területű élőhelyén, a bükkösökben az erdőgazdálkodás eliminálta ezt a fafajt. Mindenféle erdőművelési beavatkozás csak a monodomináns bükkre koncentrál, így bár a hazai bükkösök természetességi állapota még jónak mondható, elegyfajai már nincsenek. A hegyi szil visszaszorítását a gyökérsarjadzás hiánya is segítette, tartósan nem tud kolonizálni területeket a gazdasági erdőkben. Ma idős korú hegyi szilt az országban csak nagy elvétve lehet találni, aktuálisan veszélyeztetettnek minősíthető. Mivel a propagulumforrások ma egymástól már nagyon messze esnek, sok bükkös felújításnál nincs is esélye a hegyi szilnek megjelenni. A spontán bevetényülésre ennél a fafajnál nem lehet alapozni, az erdősítésekbe mesterségesen kell bevinni (a többi hiányzó elegyfajjal – hegyi juhar, nagylevelű hárs, magas kőris – együtt). E négy fontos elegyfa közül a hegyi szil a legkevésbé agresszív, ezért az ápolások, előhasználatok során – a többiekhez képest – kisebb erővel kell kezelni.

A szilek genetikai változatosságának megőrzésére az idős egyedek alacsony száma és megfelelően elegyes állományok hiánya miatt az in situ módszerek önmagukban nem elegendők. Génrezervátumok létrehozása mellett több, központi génarchívum, gyűjtemény létesítése és azok megfelelő kezelése (sövény-szerű alakban történő megőrzés, az így kezelt egyedek nem nyújtanak megfelelő táplálkozó- és szaporodóhelyet a szilfavész rovarvektorainak) szükséges.

## ERDŐVÉDELMI VONATKOZÁSOK

### Kórokozók

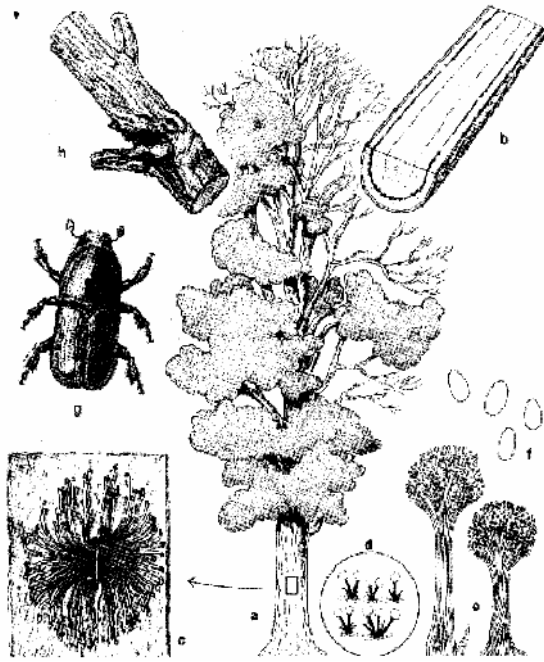
A szilek gyökerén, levelein, ágain, törzsén számos kórokozó él, melyek tulajdonképpen az *Ulmus* nemzetség valamennyi faján előfordulhatnak (olyan kórokozóról, amely kizárólagosan csak a hegyi szilt betegítené meg, nem tudunk).

A szilek betegségei közül elsősorban az *Ophiostoma ulmi*, illetve *O. novo-ulmi* által okozott, szilpusztulásnak nevezett hervadásos edénybetegség (tracheomikózis) vált közismertté nagymértékű jelentőségénél fogva.

Az *O. ulmi* Ázsiában őshonos. Európában először 1918-ban Franciaországban, majd rövidesen Hollandiában lépett fel súlyos, pusztulással végződő járványos betegséget okozva. A 20-as, 30-as években a járvány egész Európában elterjedt. A 20-as évek végén a kórokozót az USA-ba is behurcolták. Európában a 60-as években újabb járványhullám kezdődött, amely napjainkban is tart. Ezt a kórokozónak egy É-Amerikából visszakerült, fokozottan agresszív változata okozza, amely még a korábban ellenállónak tartott szil klónokat és faegyedeket is megbetegíti. Újabban külön fajnak tekintik *O. novo-ulmi* néven a különböző tenyészelésű és a molekuláris vizsgálatok eredményei alapján.

A betegség tünetei: júniustól kezdődően a korona egyes ágain hervadásos tünetek jelentkeznek, majd az illető koronarész elhal. A következő években újabb ágak, koronarészek pusztulnak el hasonlóképpen, néhány év alatt az egész fa elpusztul. A pusztuló ágak keresztmetszetén az az évi évgyűrű tavaszi pásztyájában barna elszíneződés észlelhető körkörös foltokban vagy összefüggő gyűrű alakban. A kórokozó a szállítóedényekben élesztő alakban van jelen. A beteg fákra a szil szíjácscsúzik támadják meg (*Scolytus scolytus* és *Scolytus multistriatus*). Költési meneteikben a kórokozó micéliuma és konfidiumos alakja (*Pesotum*) figyelhető meg. A kirepülő új bogárnemzedék érési táplálkozás céljából egészséges fák koronájában a végső elágazásoknál végez rágásokat, mialatt a bogarak a magukkal hozott spórákkal megfertőzik a fákra. A hazánkban is egyre gyakrabban ültetett turkesztáni szil (*U. pumila*) ellenállónak bizonyul a kórokozóval szemben.





6. ábra – *Ophiostoma ulmi/novo-ulmi*  
(a kórokozó és a betegség lefolyása BUTIN 1996 után)

a) pusztuló szilfa, b) edény-elszíneződés beteg ág metszetén, c, g) kis szil-szójácsszű költési menete és a bogár d)-e) a kórokozó anamorfa (Pesotum) h) a bogár rágásképe az ágvillánál

### Károsítók

A Magyarországon őshonosan előforduló egyes szil fajok herbivor rovarfaunája között igen kicsi az eltérés, igen magas viszont a „genusz-monofág” rovarfajok aránya, melyek szileken kívül más tápnövényen nem élnek meg. Ez azt is jelenti, hogy a hegyi szil rovarfaunájával kapcsolatban elmondottak nagy mértékben vonatkoztathatók a mezei, és vénic-szilre is. Szileinken eddig mintegy 130 herbivor rovarfajt regisztráltak, a becslések szerint ennek kb. 90%-a a hegyi szilen is előfordul.

Törzsében és ágaiban számos xylofág rovarfaj él. Kifejlődhet benne a nagy és a kis farontó lepke lárvája (*Cossus cossus* és a *Zeuzera pyrina*). Az előbbi akár 3-4 évet is eltölt a törzsben táplálkozva, mire a 10 cm-t is megközelítő nagyságot eléri. Három cincérfajról tudjuk (*Clytus rhamni*, *Exocentrus punctipennis*, *Saperda punctata*), hogy lárváik csak szilek fájában fejlődnek ki. Ezek mellett számos további polifág cincér lárvái is kifejlődnek pusztuló törzsében, ill. ágaiban. Száradó, vastagabb ágaiban él a *Magdalis armigera* nevű kis méretű (3-5 mm) ormányos bogár is.

A xylofágok csoportjában talán legjelentősebbek a törzs, ill. ágak hancsrészében élő szúk. A nagy szil szójácsszű (*Scolytus scolytus*) valamennyi közül a leg

hírhedtebb. Tömeges jelenlétük valószínűleg önmagában is elegendő lenne a fa elpusztításához, sokkal fontosabb azonban a már említett tracheamikózist okozó gomba közvetítésében betöltött szerepük.

A szilek törzsén és vastagabb ágain találkozhatunk az erősen polifág közönséges kagylópajzstetű (*Lepidosaphes ulmi*) hosszúkás pajzsaival, illetve a szilekhez való szoros kötődést nevében is jelző szilfa-pajzstetűvel (*Gossyparia spuria*).

Levelein több tarkalepke faj is kifejlődik. A nagy ró-kalepke (*Nymphalis polychloros*), a gyászlepke (*Vanessa antiopa*) és a C-betűs lepke (*Polygonia c-album*) hernyóinak a csalán és más szil fajok mellett tápnövénye lehet a hegyi szil is. Számos polifág lepkehernyó tápnövénye a hegyi szil. Többek között megtalálhatjuk rajta a *Lycia hirtaria*, a *Biston strataria* és *betularia*, az *Apochemia pilosaria* és a *Campaea margaritata* nevű araszoló fajok hernyóit is. Ezekon kívül számos bagolylepke, valamint a bükk gyapjaslepke (*Dasychira pudibunda*) és a sárgafoltos púposzövő (*Phalera bucephala*) is előfordul rajta.

A hegyi szil levelén igen sok, változatos alakú, kisebb-nagyobb levélaknát találhatunk. A *Stigmella* nemzetségbe tartozó aknázómolyok (*S. lemniscella*, *S. ulmiviora*, *S. ulmiphaga*, *S. viscerella*) hosszúkás, kígyózó aknákat készítenek, a *Lithocolletis* fajok (*L. tristrigella*, *L. agilella*) lárváit pedig foltaknákból találhatjuk meg. Nagyméretű, levélfelső felületi aknákat készít a *Kaliopenusa ulmi* nevű levéldarázs lárvája. Az aknázómolyok egyik sajátos képviselője az *Ectoedemia amani* pedig a fiatal hegyi szil hajtások kérge alatt aknáz. Az aknázómolyok mellett számos zsákhordó moly is táplálkozik a hegyi szil levelein (*Coleophora* fajok).

A szil olajosbogár (*Galerucella luteola*) évente több nemzedékkel szaporodik. Tápnövényei a szilek, leggyakrabban a mezei szilen, időnként azonban a hegyi szilen is megtalálható. Időnként jelentős lombvesztést is okoz. Nem túl régen érdekes „szövetségre” derült fény, melynek szereplői a szil, az olajosbogár, és ez utóbbi, *Oomyzus gallerucae* nevű peteparazitája. A nőstény 15-25-ös csomókba, levelek fonákjára rakja le petéit. A peterakást rövidebb idővel a szil levelek olyan illatanyagokat bocsátanak ki, mely a specialista peteparazitának megkönnyíti a petecsomók megtalálását, ezzel jelentősen megnövelve a pete stádiumban fellépő mortalitást. Ezt a levélbogár fajt egyébként a múlt század első felében Észak-Amerikába is behurcolták, ahol az Európában megszokottnál jóval jelentősebb károkat okozott a szilekben. Sikerének egyik lehetséges magyarázata, hogy a specialista parazitoidja „ittthon maradt”, és csak később, biológiai védekezési próbálkozások keretében követhette gazdaállatát az Új-világba.

A szilek sajátos, specialista rovarcsoportját képezik a *Pemphigidae* családba tartozó, gubacsokozó levéltetű fajok. Ezek többnyire nagy méretű, feltűnő színű, könnyen azonosítható gubacsokat hoznak létre. A *Schizoneura lanuginosa* nevű faj tyúktojásnyi méretű, hólyagszerű gubacsában sok tetű fejlődik. A gubacs elszáradva még sokáig az ágakon marad. A levélfelszínen képez buzogányszerű, gyakran pirosuló, üreges gubacsot a *Tetraneura ulmi*. Ehhez hasonló, de laposabb, tasakszerű, levélfelszíni gubacsokat képez a *Colopha compressa* nevű faj. Az *Eriosoma ulmi* a levél egyik oldalát megvastagítva sodratot képez, mely sárgászöld színével elüt az ép levelek sötétzöld színétől.

A hegyi szil számos további más, érdekes megjelenésű és sajátos életmódú specialista rovarfajnak biztosítja életfeltételeit. Így nem csak önmagában, hanem Sajátos rovarfaunáján keresztül is színesíti erdeinket.



7. ábra – *Colopha compressa* lapított gubacsai

### A FAANYAG TULAJDONSÁGAI ÉS IPARI FELHASZNÁLÁSA

A hegyi szil fájában a keskeny szíjács és a geszt élesen elkülönül. A szíjács sárgásfehér, a geszt vörösesbarna. Gyűrűslikacsú fafaj. A korai pászta vékony falú, sorban elhelyezkedő nagy edényei szabad szemmel is jól láthatók. A késői pásztaiban az edények többsoros hullámvonalakba rendezettek. Ezen edények a húrmetszeten zezugos rajzolatot eredményeznek (ez a szilek egyik ismertető jele). A finom bélsugarak a sugármetszeten szabad szemmel alig látszanak (finom szalagok, foltok formájában). A szíjács valamivel szélesebb a mezei szilnél, a késői pásztaiban az edények által alkotott hullámvonalak folyamatosak (a mezei szilnél gyakran megszakadnak).

A hegyi szilre különösen jellemző a göcsösség és gyakran előfordul csavarodott rostlefutás. Az inhomogén szöveti szerkezetnek és a kisebb göcsöknek köszönhetően a hegyi szilnél gyakran előfordul különleges rajzos textúra (csomorosság). Ez esztéti-

kailag előnyös. Az előfánál előfordul a fagylécesség. A szilfa repedékeny: megfigyelhetők gyűrűs repedések és bélsugár menti repedések is. A szil-faanyag a laska-gomba (*Pleurotus ulmarius*) károsításának hatására az évgyűrűk mentén lemezesen szétválik.

A szileknél is gyakran előforduló hiba a geszt tarkasága (sötét gyűrűk). Az esetenként megfigyelhető zöldes színárnyalat termőhelyi hatások eredménye.

A hibamentes szilfa műszaki tulajdonságai megközeleltik a nemes tölgyekét. A hegyi és a mezei szil között gyakorlatilag nincs különbség. A szil megmunkálása könnyebb a tölgyekénél. Kedvelik tömörfa formában kisbútoroként (de furnérozott bútor céljára is). A szép rajzolatú szilparketta igen keresett, bár egyesek kifogásolják a kisebb keménységét. Jól hasznosítható lépcsőként, falburkolatként és igényes belsőépítészeti célokra egyaránt. Hagyományos felhasználási területe a kocsigyártás (alvázak, kerék, agy, küllő), hajótöke és -borda. A sportszergyártásban hokiütöket készítenek belőle. A szilből előnyösen gyárthatóak faragott és esztergályozott dísztárgyak, fajtékók és fatömegcikk egyaránt. A szil jobban telíthető a tölgyeknél, s így szívesen alkalmazzák kerti berendezésekhez, bútorokhoz. Az alacsonyabb értékű szil hengeresfát a forgácslapgyártásban hasznosítják.

A hazai szil előfordulások általában csak szerény mértékben biztosítanak fűrészipari rönköket. Ugyanakkor a szép rajzolatú, nemes szépségű rövid anyagból is értékes faragott kisbútorok, dísztárgyak, fapipák stb. készíthetők.

### KULTÚRTÖRTÉNETI ÉS KERTÉPÍTÉSZETI VONATKOZÁSOK

„A magyarok fája.

Ott áll a fa az ős öreg szilfa, az akarattyai magaslaton. Földje fája büszkén néz szét a messze világba.”

*Eötvös Károly: Utazás a Balaton körül, 1905.*

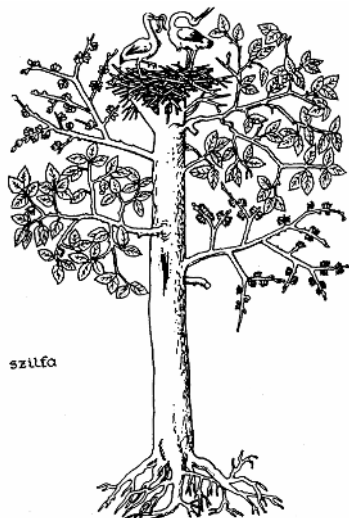
A szil nemzetség képviselőinek viszonylag kevés kultúr-, ill. kertészettörténeti vonatkozása van. A vad vidékek fája, amolyan 'szilaj' fa. És mégis, épp ebből adódik az első átvitt értelmű kapcsolódás: a szil és a szilaj szó összefüggése. „Ezer falu, város, halom, dülő határrész viseli nálunk a Szilas és Szilágy nevet. S, hol ez a név van: ott magyar lakik, ott magyar telepedett meg ezer év előtt.” írja a századfordulón EÖTVÖS KÁROLY, aki tehát nem véletlenül tartja úgy, hogy a magyarok nemzeti fája a szil. A Földrajzi Nevek Etimológiai Szótára számos táj- illetve helységnevet említ, melyet 'szilfás helyként' határoz meg. Szil, Győr-Sopron megyei helység neve szilfával benőtt helyre utal. Szilágy község Baranya megyében, amelyet az Árpád-kori oklevelek elsőként 1220-ban említenek 'Zylag' néven, a szil fanév -gy képzős származéka. A Szilágyság Erdélyben a Berettyó, Kraszna, Szamos, részben a Lapos fo-

lyók, a Szilágy és a Zilah patak vidékén elterülő történelmi tájunk nevében őrzi az egykor vízjárta terület szil ligeterdeinek emlékét. A Budapest határában Káposztásmegyernél a Dunába torkolló *Szilas* patak, mely Szilasligetnél ered, elnevezése szintén szilfákkal benőtt területre utal. *Szilaspagony* Nógrád megyei helységnev fiatal, ritkás szilerdőt idéz.

Az alföldi csárdák környékén is gyakran előfordult a szil, amely terebélyes lombkoronájával árnyékot adott az utazóknak és lovaiknak. Az Árpád kori sűrű faluhálózat az Alföldön a 15. századi pusztasodás és az azt követő török hódoltság alatt bekövetkezett elnéptelenedés következtében erősen megritkult. A települések ma is nagyhatáruak, a lakott helyek távolabb fekszenek egymástól, mint az ország dunántúli és északi régióiban. Az utazások során tehát nem volt feltalálható minden esetben település egy napi járóföldön belül. Különös jelentőséget kaptak ezáltal a csárdák, a vendégfogadók, ahol a lovak pihentetése, váltása az utazás során legalább olyan lényeges volt, mint az emberek, utazók és a kereskedők ellátása. A csárdákhoz pedig hozzátartozott az árnyat adó szil.

Talán nem véletlen, hogy az ókori görögök, akik a fákat isteneiknek szentelték, a szilt Hermész, a kereskedők és a tolvajok istene fájaként tisztelték. A szárnyas sziltermések kísérték a lelkeket Hermész vezetésével a világ ítélőbírája elé. Az elesett hősök emlékére a nimfák mindig árnyas szilfákat ültettek.

A római mitológiában is megjelenik a szil, itt Juno istennő fájaként. PLINIUS SECUNDUS leírása szerint Nuceria városában, a cimberek elleni háború idején, a Junonak szentelt ligetben, az istennő oltárára boruló szilfa csúcsát levágták, majd csodás jelként tartották számon, hogy ezt követően a fa saját erejéből felépült és rögtön virágba borult, majd a háborús veszteségek után ismét helyreállt a római nép tekintélye.



8. ábra – A megcsonkolt és virágba borult szilfa (Plinius: *A természet históriája c. művéből*)

A római korban a szilnek szerepe volt a szőlőtermesztésben is, a szőlő támasztékául használták. Így megjelent a Dionüszosz-kultuszban is. SURÁNYI leírása szerint az Ioláosz tiszteletére épült templom kertjét szilfák díszítették. A valláshoz kapcsolódik a szil jelentősége Dél-Franciaországban is, ahol a terebélyes lombú fában nem bővelkedő mediterrán vidéken a szil helyettesítette a germánok hársfáját. Árnyékában hirdették isten igéjét és ott ítékeztek.

A 18. századra fátlanná vált magyar Alföld egyetlen jelenlévő kemény fájaként emlékezik meg EÖTVÖS a szilről. „*Van fája a sikknak is. De csak puha fája. A nyár, a fűz, a rekettye. Szilaj fája csak a szilfa. Erős, kemény, szívós, viharokkal szembeálló, a mit hajdan szilajnak nevezett az irodalom is, a népnak nyelve is. Gyümölcsöt nem terem, de éjszakára tanyát ad a varjúnak, sergélynak. A villám kikerüli és ha beleüt is, nem árt neki. Legmagasabb csúcsára odaszáll a turul madár. Onnan nézi a napot s a legelésző fizákoló ménest. Ágából, fiatal hajtásából faragták őseink az ijjat. Századokon át élt. Kora miatt kihalt szilfát még senki sem látott.*”

A szilfa hamujából égették egykor a legjobb hamuzsirt, ezért már a szilfavész megelőzően jelentősen csökkent a szilék térfoglalása erdeinkben. A tény, hogy az újkorban az Alföldön is ritkaságként fordult elő a szilfa, igazolja TESSEDIK SÁMUEL önéletrása. A 18. század végi írás beszámol arról, hogy alföldi fátlan birtokán többféle vad- és gyümölcsstermő fajtól fatenyészetet létesített, hogy meggyőződhessen róla, miféle fajok fognak abban a talajban és azon éghajlat alatt a legjobban és leggyorsabban tenyészni. Az ültetett fajok között a szilt is felsorolja. Kísérlete sajnálatosan eredménytelennek bizonyult, mert „*1783-ban az én szép és drága faiskolámban és gazdasági kertemben 6 napon át 7 községi bika pusztított.*” A községi tisztartó, akinél Tessedik panasszal élt, nem tekintette komoly veszteségnek a fák eltiprását és ítéletében kimondta, ha még egyszer hasonló eset történik, a bikák tulajdonosai fogják megfizetni a kárt.

A faállományok értéke a síkvidéken tehát ekkor sem vetekedett az állatokéval és a gabonaföldekével, jóllehet a 18. század végén és a 19. század folyamán a vízrendezéseket követően, az Alföldön a futóhomok megkötésére és a gátak védelmében már megkezdődtek a fásítások, főként nyár- és fűzfajokkal, később akáccal, majd jellemzővé vált a gyümölcsösök, szőlők telepítése. Szilék, vízfolyásokat kísérő tölgy-köris-szil ligeterdők újratelepítéséről azonban nem tudósítanak a korabeli források. Nem is csoda, hiszen a gátak közötti hullámterek ökológiai adottságai főként a puhafás állományoknak kedveznek, a mentett oldalon pedig a megfelelő vízellátottság hiánya és a szántóföldi gabonatermesztés területének rohamos növekedése gátolta a keményfás ligeterdők ismételt tényeresét.

A szilt gyógyító növényként is ismerték a korábbi századokban. A természettudomány első közép-európai, az ókori görög nyomdokain induló botanikai leírásai között van MATTHIOLI 1571-es orvosi növényleltára. A szerző Theophrastos nyomán mezei (*U. campestris*) és hegyi szilt (*U. montana*) említ. Dioscoridesre hivatkozva írja, hogy a fa héját borban feloldva a gyomorbántalmak orvosolhatók. Említi továbbá, hogy a szilfa virága megöli a méheket.

MELIUS JUHÁSZ PÉTER 1578-ban Erdélyben kiadott Herbáriumában a szilfa hasznairól szólva MATTHIOLI munkáját idézi, immár magyar nyelven. DIÓSZEGI 1807-ben kiadott Magyar Fűvészkönyvében a mezei szilt sima szilként írja le (*Ulmus campestris*) ezen kívül említi a „kérge” (*U. suberosa*), a „nyóltzhímű” (*U. effusa*), és az „amerikai” (*U. americana*) szilt.

A szilek, amelyek erdőalkotóként a 19. századra jelentős mértékben visszaszorultak, mindinkább egyedi, különös becsben tartott fákká váltak, amelyek a néphit és a legendák világában, valamint a tájképi kertekben, arborétumokban is fontos szerepet kaptak.

Emlékfáink, évszázados famatuzsálemeink között – melyeket történelmünk nagy alakjaihoz kötnek a mondák és a néphit –, több szilfát is találunk.

Szekszárd mellett található BÉRI BALOGH ÁDÁM szilfája, mely a kuruc generális elfogatásának helyét jelezve vált híressé.

A legenda szerint az ifjú RÁKÓCZI Máramarosban, azúrmezei határban álló szilfa alatt költötte el utolsó ebédjét, mielőtt Lengyelországba bujdosott. A környékbeli ruszinok annyira tisztelték a fejedelmet, hogy keresztet állítottak a szil alá, hadd süvegeljék meg – írja JANKOVICS MARCELL.

A máramarosinál is ismertebb Rákóczi fa, a ma már csak emlékében fennmaradt akarattyai szilfa – amelynek árnyékában a fejedelem kinyilvánította „a nemzet akarattját”. A Balaton déli magaspártján, Akarattya település határában, a csárda mellett állt több évszázadig ez a legendássá vált szil. „*Csodálatos alkotása a természetnek, dereka, főtörzsöke csak ember magaságnyi. Tehát nem volt társa a közelben soha nem versenyezhetett senkivel, vele se versenyzett senki. Születése óta magányosan állt ott dombtetőn büszkén védtelenül, viharok és villámok ostromában... Milyen régi ez a fa! Meg nem lehet mondani. Az 1532-iki kenesei országgyűlés már ott látta, ott találta.*”

Írja EÖTVÖS az Utazás a Balaton körül c. művében.

RAPAICS 1940-ben arról tudósít, hogy a '30-as években Budapesten a több mint ötszáz utcát díszítő fasorokban lévő szilek a hársakhoz hasonlóan sýnlódnak.

„*a nagyváros sivatagi klímája idő előtt megfosztja lombjuktól a legszebb fákat, s a nyári árnyék elvesztésért nem kárpótlás a másodszori lombosodás.*”

A 19. században szép számmal létesített tájképi kertekben, arborétumokban azonban ma is számos szilfajt és változatot találunk, amelyek átvészelték a szilfavész pusztítását. Azokban a nagy parkokban, ahol jó a talaj vízellátottsága és a kiterjedt fás növényállomány kedvezően befolyásolja a páratartalmat, kevésbé pusztított a betegség. A Körös parton, az 1800-as évek derekán és második felében, az elődök Anna ligeti telepítéseit folytató BOLZA PÁL gróf, apja nyomdokain lépkedve alakította ki a Szarvasi arborétumot, részben a szomszédos Anna liget fájnak átültetésével. A létrehozó „becenevét” viselő gyűjteményes kert, a Pepi kert 1960-as években készült növényleltára hét szilfajt és további három változatot sorol fel (*Ulmus americana* – fehér szil; *U. carpinifolia* – mezei szil; *U. carpinifolia* ‘Wredei’ – sárga szil; *U. glabra* – hegyi szil; *U. glabra* ‘Exoniensis’ – oszlopos hegyi szil; *U. glabra* ‘Pendula’ – szomorú szil; *U. laevis* – vénic-szil; *U. parviflora* – kínai szil; *U. pumila* – turkesztáni szil; *U. rubra* – vörös szil).

A Soproni Egyetem arborétumában 6 szilfaj, ill. változat (*Ulmus americana*, *U. laevis*, *U. glabra*, *U. minor* var. *suberosa*, *U. parviflora*, *U. pumila* var. *arborea*) található fel. A Kertészeti és Élelmiszer-ipari Egyetem budai arborétuma az alapfajokon túl néhány ritka, illetve különleges fajnak, változatnak ad helyet (*Ulmus x elegantissima* ‘Jaqueline Hillier’, *U. parviflora*, *U. pumila* var. *arborea*).

A mai dísznövény enciklopédiák számos *Ulmus* fajt és változatot mutatnak be, és a nagy parkokba ültendő taxonok közé sorolnak. Az 1980-ban kiadott Kertészeti Dendrológia tankönyv a díszkertekben alkalmazható fajok közül az *Ulmus pumila* var. *arborea*-t tartja a szilfavésznek leginkább ellenállóknak.

A faiskolák, csemetekertek kínálata azonban a dendrológiai felsorolásoknál lényegesen szerényebb, sok árudából teljesen hiányzik a szilek választéka. Díszkerti, parképítészeti felhasználásuk így várhatóan igen korlátozott jelentőségű lesz a közeljövőben is.

#### AZ ÉV FÁJA - 1999 - A HEGYI SZIL (*ULMUS GLABRA*)

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

A kiadványt a kuratóriumi tagok, továbbá DR. CSÓKA GYÖRGY, NAGY LÁSZLÓ és DR. SZABÓ ILONA írásai alapján összeállította GÁCSI ZSOLT és SZMORAD FERENC. A fotókat DR. BARTHA DÉNES, DR. CSÓKA GYÖRGY és SZMORAD FERENC készítette, a rajzok CSAPODY VERA és a Soproni Egyetem hallgatóinak munkái.

A kiadvány megjelentetését a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium és a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Rt. támogatta.

Nyomdai munkák: Magyar Hivatalos Közlönykiadó Lajosmizsei Nyomdája. Felelős vezető: Burján Norbert igazgató – 99 2415