

JELŠE

dr. Robert Brus

Letošnje drevo leta so jelše. Od skupaj 35 vrst, kolikor jih poznamo v rodu, kar tri avtohtono rastejo tudi v Sloveniji. Daleč najbolj pogosta in najbolj znana vrsta je črna jelša (*Alnus glutinosa*), nekoliko redkeje najdemo sivo jelšo (*Alnus incana*), medtem ko je zelena jelša (*Alnus viridis*) še precej redkejša in večinoma raste samo na kisljih gorskih rastiščih. V tokratni predstavitvi bomo največ pozornosti namenili črni in sivi jelši, saj bodo tudi raziskovalne naloge večinoma usmerjene na ti vrsti, zeleno jelšo pa bomo predstavili le na kratko.

ČRNA JELŠA (*Alnus glutinosa*)

Črne jelše v večjem delu Slovenije ne uvrščamo med gospodarsko najpomembnejše drevesne vrste, povsem drugače pa je v Prekmurju, kjer je črna jelša že stoletja tako pomembna in cenjena, da jo imenujejo kar prekmurska smreka. Na prekmurskih poplavnih ravninah raste bolje kot kjerkoli drugje v Sloveniji in celo v Evropi bi težko našli lepša in mogočnejša jelševja. Črno jelšo v literaturi največkrat opisujejo kot največ 25, največ 30 metrov visoko drevo, toda v Črnem logu in Mali Polani, kjer so največji strnjeni gozdovi črne jelše v Sloveniji, drevesa s 30 metri višine niso nobena redkost. V teh gozdovih, ki so tudi evropska znamenitost, so posekali celo že 33 metrov visoka drevesa.



Razstavljeno deblo 33-metrške črne jelše v Polanskem logu v Prekmurju.

Črna jelša naravno raste po skoraj vsej Evropi razen na skrajnem severu Skandinavije. V Sloveniji je razširjena predvsem v nižinskih predelih, nad 800 m n. v. pa postane že zelo redka. Največ je v panonskem svetu ob Muri in Ledavi (npr. Murska šuma, Črni log, Polanski log), kjer gradi obsežne čiste sestoje, manjše površine porašča tudi po ravninah ob Dravi, Ščavnici, Pesnici, Dravinji, Ljubljanci, Krki (npr. Krakovski gozd), Savi in drugje. V značilnih čistih gozdovih jelše (latinsko se takšna združba imenuje *Alnetum-glutinosa*) na močvirnih tleh in ob vodotokih je postala razmeroma redka, saj so rastišča v preteklosti pogosto osuševali in spreminjali v travnike. Obsežne hidromelioracije so povzročile občutno znižanje podtalnice, zaradi česar se tla v gozdovih izsušujejo in postajajo za črno jelšo vse manj primerna, tako da jo ponekod izpodrinjajo druge drevesne vrste, največkrat poljski jesen. V zadnjih 30 letih se je tako površina jelševih logov v Prekmurju zmanjšala za več kot tretjino. Črna jelša pogosteje kot v čistih sestojih raste v številnih mešanih nižinskih združbah (npr. *Pseudostellario europaeae-Quercetum roboris*, *Quercus roboris-Ulmetum laevis*,...) skupaj z drugimi nižinskimi drevesnimi vrstami, kot so dob, poljski jesen, poljski brest, bela vrba, veliki jesen in čremsa. V mladosti navadno raste hitreje od naštetih vrst, pozneje pa njena višinska rast popusti in druge vrste jo prerastejo. Zato je zelo primerna za mešane sestoje, saj druge vrste sili k stegnjeni rasti in tvorbi lepih, čistih debel. Črna jelša ima tudi nekaj pionirskih lastnosti. Ker dobro prenaša mraz, je uporabna kot pionirska vrsta v vlažnih mraziščnih depresijah. Z obilnim listjem in gomoljčki dušičnih bakterij na koreninah, ki v

tleh zadržijo rastlinam sicer nedostopni zračni dušik, močno izboljšuje tla. Z močnimi koreninami utrjuje rečne bregove in preprečuje erozijo, v Sloveniji pa se je marsikje zelo dobro izkazala pri ozelenjevanju obcestnih brežin, kjer so na slabo rodovitnih in nestabilnih tleh druge vrste odpovedale.



Močan koreninski sistem na bregu Unice na Planinskem polju.

Ekološko gledano je črna jelša higrofit. V Sloveniji je med vrstami, ki so najbolj prilagojene na mokra rastišča, poplavne ravnice in obrečja z visoko podtalnico in občasno zastajajočo poplavno vodo, medtem ko predolge poplavljenosti ne prenaša dobro. Najraje raste na svežih do mokrih, globokih, humoznih, nekoliko kislih glinasto ilovnatih ali peščenih aluvialnih tleh, na čistih peščenih ali apnenčastih tleh pa ne uspeva. Ob zadostni talni vlagi se zadovolji že z majhno količino letnih padavin, za krajši čas prenese tudi nekaj suše. Je svetloljubna, vendar prenese nekaj zasenčenja, redko doživi starost, višjo od 100 let. Za sestoj črne jelše je značilno, da s staranjem postajajo vse bolj presvetljeni, zaradi česar se v njih razvije bujna zeliščna in grmovna plast. Ta močno otežuje ali celo povsem preprečuje naravno pomlajevanje. Zato je črna jelša naša edina drevesna vrsta, s katero na majhnih površinah izjemoma gospodarimo tudi golosečno.

Črna jelša slovi po zelo kakovostnem in prepoznavnem rdečkastobelem lesu. Ta je lahek, mehak, se lahko cepi in dobro obdeluje, na zraku pa zaradi oksidacije kmalu pordeči. Zelo znana je njegova izjemna trajnost v vodi, o kateri priča tudi splošno znan podatek, da skoraj polovica Benetk, tudi znameniti most Rialto, stoji na jelševih pilotih. V Prekmurju je jelševina pomemben gradbeni les, iz nje izdelujejo cokle, svinčnike, krste, ročaje poceni orodij, škatlice za cigare in pipe za vinske sode. Luščencem uporabljajo kot imitacijo tropskega lesa, ker se lepo polira in lakira, se je v zadnjih letih jelševina uveljavila tudi pri izdelavi pohištva najvišjega cenovnega razreda. Nekaj lesa seveda tudi pokurimo. Najboljše oglje za izdelavo smodnika pridobivajo iz lesa črne jelše, zato ni naključje, da so nekoč gradili smodnišnice prav v bližini močvirij. Različne rastlinske dele so včasih uporabljali za barvanje volne. Črno jelšo kot okras posamezno ali v gručah sadimo v prosto krajino in na obrežjih, redkeje tudi v mestnem okolju. Primerna je za zasajanje zaščitnih pasov pred vetrom, hrupom ali prahom. Cvetni prah lahko povzroča alergijo.

SIVA JELŠA (*Alnus incana*)

Siva jelša je v Sloveniji precej redkejša in gospodarsko manj zanimiva, zato pa tudi manj znana drevesna vrsta. Ne glede na to, da navadno ne gradi večjih sestojev, ki bi bili pomembni za proizvodnjo lesa, pa je zelo pomembna njena ekološka vloga.

Naravni areal sive jelše obsega severno, srednjo in vzhodno Evropo. Na severu sega skoraj do severa Skandinavije, na jugu do Alp in severnih Apeninov, po Dinarskem gorovju pa vse do Albanije, Srbije in Bolgarije. Razširjena je tudi na Kavkazu in v zahodni Aziji, manjka pa v zahodni in južni Evropi.

V Sloveniji je samonikla po pobočjih v alpskem in predalpskem svetu in ob zgornjih in srednjih tokovih potokov in rek, navadno med 800 in 1400 m, včasih se spusti tudi do 500, ob Savi pri Ljubljani pa celo do 300 m n. v. Marsikje gradi bolj ali manj obsežna grmišča, največkrat na silikatu, na primer v hribih nad Savinjo ali Mežo, na Pohorju, Kozjaku, Smrekovcu, Strojni, v Karavankah in drugje. Največkrat raste v združbi sive jelše (t. i. *Alnetum incanae*), v kateri močno prevladuje, od drevesnih vrst pa se ji z večjim ali manjšim deležem pridružujeta predvsem bela in rdeča vrba. Siva jelša je pionirska vrsta, ki s svojim opadom tla izboljšuje celo bolj kot črna jelša. Rastlinski deli

vsebujejo kar dvakrat toliko dušika kot pri črni jelši in največ med domačimi drevesnimi vrstami (listje npr. 2,79 %). Zato zadržuje dušik v tleh in tla z gostim zaraščanjem varuje pred erozijo in degradacijo. Močno odganja iz panjev in korenin ter hitro preraste gole površine, goloseke ali pogorišča. S svojim sklepom varuje mladje smreke in drugih občutljivejših vrst. Kot pionirsko vrsto jo še preredko uporabljamo za zasajanje in stabiliziranje nestabilnih terenov, rečnih bregov, prodišč, melišč, gruščev, hudournikov, plazišč, nerodovitnih terenov in brežin. Zelo uporabna je za polnilno plast v smrekovih nasadih, za zasajanje protipožarnih pasov ob železniških progah in za zaraščanje gozdnih robov.





Siva jelša najbolje uspeva na rahlih, peščeno-ilovnatih, nevtralnih ali rahlo bazičnih tleh, lahko pa tudi močno kislih tleh na silikatu. Dobro raste na vlažnih rastiščih, čeprav dobro prenaša tudi občasno suha tla in sončno pripeko. Zastajajoče vode in dolgotrajnih poplav ne mara, občasne poplave pa ji ne škodujejo. Zelo je odporna proti nizki zimski temperaturi, pozebi in snegu. Je svetloljubna do polsvetloljubna vrsta, prenese več zasenčenja kot črna jelša in za rast potrebuje manj toplote.





Les je manj kakovosten in manj uporaben kot pri črni jelši. Je mehak in lahek, ni trden in se rad krivi. Včasih ga uporabljajo v rezbarstvu, čevljarstvu, v industriji igrač in kot les za kurjavo.

Preglednica: Razlikovalni znaki med črno in sivo jelšo

lastnost	črna jelša	siva jelša
habitus	do 25 (30) m visoko listopadno drevo z ravnim, vitkim, pogosto do vrha krošnje razvitim deblom, premer debla je do 1 m, pogosto raste večdebelno, krošnja je jajčasta do stožčasta, veje večinoma vodoravne	do 20 (25) m visoko listopadno drevo z gosto krošnjo in pokončnimi vejami, včasih raste večdebelno ali kot grm, deblo je pogosto krivo, njegov premer je do 0,6 m
skorja	v mladosti gladka in zelenkastorjava, pozneje močno potemni in razpoka v ploščice	v mladosti siva in gladka, takšna pa ostane tudi pri starejših drevesih



korenine	srčast in dobro razvit koreninski sistem brez glavne korenine, ima pa 3–4 močno razrasle stranske; na suhih, plitvih, zbitih ali zelo mokrih tleh je koreninski sistem plitev, sicer je globlji, na koreninah so razviti gomoljčki dušičnih bakterij	srčast, predvsem v širino dobro razvit koreninski sistem, ki sega do 3 m od drevesa, na globokih tleh rase v globino do 90 cm, na koreninah so razviti gomoljčki dušičnih bakterij
poganjki	zelenkasti ali temno škrlatni, pokriti z lenticelami in lepljivi, stržen v prečnem prerezu trikoten	rjavi ali temno sivi, gosto dlakavi, posuti s plutastimi bradavicami
brsti	podolgovati, do 6 mm dolgi, pred odpiranjem rjavkastovijolični, lepljivi, pecelj je dolg do 3 mm	podolgovati, do 6 mm dolgi, rdečkastovijolični, drebno dlakavi, niso lepljivi, pecelj dolg do 5 mm
listi	enostavni, široko narobe jajčasti, 4–10 cm dolgi in 3–7 cm široki, najširši v zgornji tretjini, na koncu pogosto značilno izrobljeni (izrezani), mladi lepljivi, zgoraj temni, goli in bleščeči, spodaj svetlejši, v pazduhah žil šopki rjavkastih dlačic 	enostavni, jajčasti ali eliptični, 4–10 cm dolgi, 3–7 cm široki, nikoli izrobljeni, vedno priostreni in po robu grobo dvakrat nažagani, v začetku drobno dlakavi, pozneje goli in samo ob žilah na spodnji strani dlakavi, spodaj sivi 
moški cvetovi	združeni v trde, vijoličaste, v skupine po 3–4 združene mačice, ki se razvijejo poleti, čez zimo mirujejo, spomladi pa se razvijejo v viseče, do 10 cm dolge rumenorjave mačice 	združeni v trde, vijoličastorjave, v skupine po 2–5 združene mačice, ki se razvijejo poleti, čez zimo mirujejo, spomladi pa se razvijejo v viseče, 7–9 cm dolge rumenorjave mačice 
ženski cvetovi	drobni temno rdeči klaski v skupinah po 2–8, čez zimo mirujejo, spomladi se razvijejo v drobne, pokončne rdeče klaske na 2–3 mm dolgih pecljih.	drobni, gosto dlakavi rdečerrjavi klaski v skupinah do 10, čez zimo mirujejo, spomladi se razvijejo v rdečkaste klaske, ki niso pecljati

		
cvetenje	enodomna, vetrocvetna vrsta, cveti februarja ali marca še pred olistanjem	enodomna in vetrocvetna vrsta, cveti februarja ali marca še pred olistanjem in okrog 20 dni pred črno jelšo
plodovi	rjavi, pecljati, 1,5–1,8 cm dolgi nepravi storžki, med njihovimi olesenelimi braktejami so do 3 mm dolgi, sploščeni krilati rjavi oreški 	rdečerjavi, 0,5–1,5 cm dolgi nepravi storžki, semena so podobna kot pri črni jelši 

ZELENA JELŠA (*Alnus viridis*)

Zelena jelša v Evropi raste v Alpah in v Karpatih, redko pa tudi na Balkanskem polotoku. Drugi, večji in ločen del areala je v hladnih severnih predelih Azije. V Sloveniji je razmeroma redka vrsta, saj je pri nas malo visokogorskih kislih rastišč. Najdemo jo v Alpah, na primer na Vršiču, nad Drežnico, pod Prisojnikom in na Spodnji Komni, raste tudi na Poreznu, Nanosu, Kolovratu, v Karavankah, marsikje na Koroškem in drugje. Gradi samostojno združbo, t. i. zeleno jelševje (*Alnetum viridis*).

Ekološko ji najbolj ustrezajo sveža, zračna in hladna rastišča na nekarbonatni kamnini in kislila tla, apnenčastih tal in bazičnih rastišč pa se izogiba. Dobro raste na vlažnih tleh, vendar ne mara zastajajoče vode. Prenese zelo nizke temperature in zaradi upogljivih vej velike količine snega. Je alpinska in subalpinska vrsta, največkrat raste po senčnih severnih pobočjih med 1400 in 2200 m n. v., pogosto nad zgornjo gozdno mejo, redkeje pa se spusti celo pod 600 m.

V visokogorju velja za pomembno pionirsko vrsto, ki prerašča nestabilna tla na območju gozdne meje in preprečuje erozijo, v manjši meri tudi proženje plazov, uporabna je za pogozdovanje nestabilnih terenov in melišč. Njeni sestoji pomagajo pri formiranju tal na revnih terenih in pri ustvarjanju razmer za naselitev občutljivejših drevesnih vrst, njen les uporabljajo za kurjavo.

Zelena jelša spada med večje grme, saj se lahko razvije do višine 5 m ali celo v majhno drevo. Od drugih jelš se razlikuje po sedečih in zašiljenih brstih, ki so pokriti z različnimi sledovi bele smole. Listi so enostavni, jajčasti, 4–6 cm dolgi, razločno zašiljeni in po robu dvakrat nažagani. Moške mačice se razvijejo že prejšnje poletje in prezimijo, posebnost v primerjavi z drugimi vrstami jelše pa je tudi, da se ženska socvetja razvijejo šele spomladi hkrati z olistanjem. Po teh značilnostih je zelena jelša mnogo bližje brezam kot drugim jelšam in je pravzaprav nekakšen vmesni člen med rodovima.



Zaprti moški cvetovi in zreli plodovi zelene jelše.



Pokončni ženski in viseči moški cvetovi zelene jelše.



Listi zelene jelše.