



Navadna smreka

Besedilo in foto: **dr. Robert Brus**, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire

Smreka je poleg jelke naša edina res pomembna medovita rastlina med iglavci, znana je predvsem kot vir mane različnih vrst ušic in kaparjev. Smreka je tudi gospodarsko naša najpomembnejša drevesna vrsta in po podatkih iz leta 2005 je njen delež v lesni zalogi 32,2 %, z večjim ali manjšim deležem pa je navzoča v kar 83 % naših gozdov.

Vendar pa ni od nekdanj tako. Naravnih rastišč navadne smreke je namreč v Sloveniji zelo malo, saj smrekovja skupaj obsegajo le 1,4 % vseh gozdnih rastišč in so razširjena samo na najhladnejših območjih Alp in Dinarskega sveta, naravni delež smreke v lesni zalogi pa naj bi bil le približno 8 %. Kaj se je torej zgodilo, da je smreke v naših gozdovih danes kar štirikrat več kot nekdanj? Podobno kot v vsej Srednji Evropi so smreko tudi v Sloveniji zelo razširili v drugi polovici 19. stoletja. Zaradi hitre in ravne rasti, kakovostnega in lahko uporabnega lesa ter dobre prilagodljivosti je omogočala največji vrednostni prirastek na enoto površine. Sadili so jo ali

Smrekov gozd na Pokljuki



Žensko storžkasto socvetje

pa so njeno sajenje zelo pospeševali skoraj na vseh dostopnih območjih, vse preveč pogosto tudi na neprimernih rastiščih ali v čistih nasadih. Zelo zasmrečeni in zato slabo stojni ter občutljivi gozdovi, številni tudi v nižinskem svetu, so zdaj eden izmed resnejših problemov naših gozdov. Sajena in pospeševana smreka zdaj v čistih ali mešanih sestojih raste po skoraj vsej Sloveniji, izjema so samo močvirna rastišča v panonskem svetu, obrečne nižine in suha območja sredozemskega sveta.

Gledano širše, je navadna smreka značilna borealno-alpska vrsta. Njen areal navadno delimo na tri ločene dele. V alpsko-ilirsko-balkanskem delu je gorska vrsta in raste v Srednji in Jugovzhodni Evropi, predvsem v Alpah med 600 in 2000 m ter v Dinarskem gorstvu med 900 in 1700 m n. v. V hercinsko-karpatškem delu raste v Hercinskem gorovju in v Karpatih, v skandinavskem delu pa v Severni Evropi predvsem v nižinah do 300 m n. v. in sega skoraj do severa Skandinavije.

Navadna smreka (*Picea abies*) je ena izmed približno 50 znanih vrst smreke in je edina pomembnejša evropska vrsta. Je vednozeleno, do 50 m visoko in do 1 m debelo iglasto drevo, ki včasih doseže izjemne dimenzije. Sgermova smreka s Pohorja, ki smo ji leta 1995 izmerili višino 61,7 m in obseg 339 cm, je tako ne samo daleč najvišje drevo v Sloveni-

ji, ampak morda celo najvišje drevo v Evropi sploh. Vrsta ima plitev koreninski sistem. Globina koreninskega sistema je zelo odvisna od vrste tal. Na plitvih ali zelo mokrih, zbitih tleh so korenine skoraj povsem na površini in drevesu ne omogočajo dobre stabilnosti. Na globokih in rahlih tleh so lahko korenine tudi globlje in včasih segajo do globine 3 m. Skorja na deblu je v primerjavi z jelko, pri kateri je siva, pri smreki rdečkasta, sprva gladka, pozneje pa začne odstopati v obliki okroglastih ploščic. Iglice so do 2,5 cm dolge, trde in bodeče, v zgornjem, osvetljenem delu krošnje so ščetkasto razporejene okrog vejice, v zasenčenih delih so razčesane. Je enodomna in vetrocvetna vrsta in cveti aprila ali maja, vendar, kot bomo videli pozneje, cvetovi z medovitostjo smreke niso povezani. Moški cvetovi so do 2 cm dolgi, sprva rdečkasti in pozneje rumenorjavi, ženska storžasta socvetja so rdeča ali zelena, pokončna in rastejo na koncu poganjkov v zgornji tretjini krošnje. Po oploditvi se razvijejo v storže, ki se med zorenjem povesejo in so sprva zelenkasti ali rdečkasti, nato pa rjavkasti. Dozorijo oktobra, odpirati se začnejo februarja naslednje leto in odpadejo poleti.

Navadna smreka je zelo prilagodljiva vrsta s široko ekološko amplitudo. Najraje ima sveža in zračna tla na vseh podlagah in nima prevelikih potreb po hranilih, potrebuje le visoko zračno vlago in skozi vse leto enakomerno porazdeljene padavine. Je značilna vrsta hladnih rastišč z zelo majhnimi potrebami po poletni toploti, zadovolji se že z dva meseca trajajočim vegetacijskim obdobjem, odporna je proti mrazu in nizki zimski temperaturi. Nižinske lege ji ne ustrezajo, ker so pretope, zlasti v čistih nižinskih sestojih ji moker sneg in žled pogosto lomita vrhove. Suše in vročine ne prenaša, občutljiva je na onesnažen zrak. Zaradi slabe zakoreninjenosti so predvsem čisti smrekovi sestoji zelo občutljivi na močan veter, ki pogosto povzroča ve-

Poganjek z iglicami



Zreli storži

trolom. Smreka precej vpliva na rastišče. Goste krošnje preprečujejo svetlobi, toploti in vodi dostop do tal, zaradi česar se proces razkrajanja drevesnega opada upočasnjuje, posledici pa sta nastajanje surovega humusa in zakisovanje.

Smrekovina je mehek, prožen in v Sloveniji daleč najpogostejši in povsod uporaben les. Iz najboljše smrekovine z enakomernimi in ozkimi branikami (t. i. resonančni les s posebnimi akustičnimi lastnostmi) izdelujejo ohišja godal, npr. violin. V Sloveniji raste najboljša resonančna smrekovina na Jelovici, Pokljuki in nad Drago na Kočevskem. Iz smrekovih iglic pridobivajo eterična olja, skorjo uporabljajo za strojenje, iz smreke pridobivajo tudi terpentin.

In kako je s pomenom smreke za čebelarjenje? Smreka je pomembna predvsem zaradi obilnih količin mane, ki jo izločajo različne vrste ušic in kaparjev. Za medenje smreke sta pomembna predvsem meseca maj in junij, torej med znatno prej kot jelka, ki med julija in avgusta. V primerjavi z jelko ima smreka plitve korenine, kar je morda vzrok, da med poletno vročino in sušo julija in avgusta praviloma preneha mediti. V Avstriji je smreka za čebelarjenje celo najpomembnejša drevesna vrsta, a tudi pri nas je njeno medenje precej pogosto in izdatno.

Povzročitelj medenja na smreki je več. Iz družine Coccidae sta pomembni dve vrsti. Veliki smrekov kapar (*Physokermes piceae* Schrk.) se poja-



vlja predvsem v rogovilicah lanskih vejic in medu od sredine aprila do sredine junija, ko je na razpolago tudi veliko druge paše in ko čebelje družine še niso na vrhuncu moči. Zato v nekaterih delih Evrope, na primer v alpskih deželah, velja, da njeno medenje ni polno izkoriščeno. Pri nas je drugače, saj s pašo na tej vrsti čebele včasih tudi po dvakrat napolnijo medišča. Poročajo o donosih do 4 kg/panj/dan. Mali smrekov kapar (*Physokermes hemicyphus* Schrk.) v Srednji Evropi na splošno velja za gospodarsko najpomembnejšega proizvajalca mane. Tako je tudi v Avstriji ter v alpskem in predalpskem delu Slovenije. Medenje se pojavi tri do štiri tedne pozneje kot pri velikem smrekovem kaparju in se, odvisno od nadmorske višine, začne približno sredi maja, traja pa lahko do sredine julija. Dobre letine pri tej vrsti so pogoste in zanesljive, pri nas so donosi do 30, v Avstriji pa celo do 42,8 kg/panj/leto.

Tudi v družini Lachnidae je nekaj povzročiteljev medenja. Skoraj vse vrste prihajajo iz rodu *Cinaropsis* (prej *Cinara*), najpomembnejša pa je velika črna smrekova uš (*Cinaropsis piceae* Panz.), ki sesa predvsem na dveletnem in triletnem lesu vejic. Po nekaterih virih je ta uš najpomembnejši vir mane na smreki v Alpah, medenje poteka julija in avgusta, donos pa je do 15 kg/panj/leto. Druge vrste iz tega rodu so še rdečerjava smrekova uš (*Cinaropsis pilicornis* Htg.), zelenoprogasta lahnida (*Cinaropsis*

cistata Bckt.) in sivozelena lisasta lahnida (*Cinaropsis pruinosa* Htg.). Iz iste družine je tudi zelo puha-sta lahnida (*Lachniella costata* Zett.).

Crane in sodelavci (1984) navajajo (pri tem sicer ni podatka, za katero vrsto kaparja ali uši niti za kateri del Evrope to velja), da je potencialni donos 100–500 kg/ha. Povprečni donos, ki ga navajajo za Nemčijo, je 40 kg/panj/leto.

Smrekov med je v tekočem stanju rdečkasto rjave barve, precej gost in ima okus po smoli, redko kristalizira. Smrekovec spada po kakovosti v sam vrh slovenskih vrst medu, vendar pri nas le redko pride-lamo sortnega. Velja za odlično blažilo proti kašlju, bronhitisu in različnim pljučnim boleznim. Vsebuje veliko rudninskih snovi in terpene, ki pri boleznih dihalnih organov mehčajo sluz.

Literatura:

Poklucar, dr. J. (ur.), (1998): Od čebele do medu. Ljubljana. Kmečki glas, str. 162–178, 376–414.

Brus, R. (2005): Dendrologija za gozdarje. Univerzitetni učbenik, BF, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, 408 str.

Crane, E., Walker, P., Day, R. (1984): Directory of important world honey sources. International Bee Research Association, London, 384 str.

Jurc, M., Mikulič, V. (2001): Gozdno medenje in medeče lesnate rastline v gozdovih Slovenije. Gozdarski vestnik, 59, 1, str. 18–27.

Šivic, F. (1992): Pomen gozda za čebelarstvo. Bogastvo iz gozda. BF, Oddelek za gozdarstvo, str. 52–57.

Razširjenost smreke v Sloveniji

