



Vrbe

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

Vrbe so med našimi pomembnejšimi medovitimi rastlinami. Razlogov za to je več: zgodaj cvetijo, so precej razširjene po vsej Sloveniji in dajejo zanesljive donose. Čebele na njih nabirajo cvetni prah, medičino in nektar. Od skupaj 23 vrst vrb, kolikor jih avtohtono raste pri nas, sta za čebelarstvo najpomembnejši iva (*Salix caprea*) in bela vrba (*Salix alba*), seveda pa čebele redno obiskujejo tudi druge vrste.

Vrbe sicer po večini poznamo kot grmovne vrste, vendar jih pri nas vsaj sedem lahko zraste v kar spodobno visoka drevesa; iva na primer do 20, bela vrba pa kar do 30 m visoko. Rod je na splošno precej raznolik; pri nekaterih vrstah so tako listi ozko črtalasti in podolgovati, pri drugih široko jajčasti ali eliptični. Med najznačilnejše lastnosti vrb lahko štejemo njihovo dvodomnost, to pa pomeni, da razlikujemo moške osebke s samo moškimi in ženske osebke s samo ženskimi cvetovi. Posamezni cvetovi so drobni in brez cvetnega odevala, imajo značilno krovnno lusko, na njej po dva ali več prašnikov ali plodnico in na dnu še drobno nektarno žlezo. Cvetovi so na podolgovati osi vedno združeni v socvetja, v t. i. mačice. Mačice kot tip socvetja so seveda značilne za vse vrbe, res pa je, da so zaradi lepega srebrnega videza in nabiranja za šopke najbolj znane mačice ive. Zaradi te lastnosti ljudje ivo pogosto imenujejo kar mačice. Iz posameznih ženskih cvetov se navadno že aprila ali maja razvijejo plodovi v obliki podolgovatih glavic, ki ob zrelosti počijo na dva dela, iz njih pa izpadejo z gostim belim puhom obdana drobna semena.

Večina vrb cveti zgodaj spomladi ali celo že ob koncu zime; za ivo, ki je vedno med prvimi, kot čas cvetenja najpogosteje navajajo meseca marec in april, vendar se v zadnjih letih cvetenje začenja že precej prej. Tako je na primer letos iva marsikje v Sloveniji bogato cvetela že v začetku februarja. Navajan čas cvetenja je 10–15 dni, vendar lahko iva zaradi občutljivosti na vremenske razmere na posameznem območju glede na mikrolokacijo rastišča cveti celo več kot 3 tedne.

Način opráševanja vrb še ni popolnoma razjasnjen. Večina botanične literature kot opráševalce navaja žuželke, predvsem čebele in čmrlje. Njihovo prehajanje z moških na ženska drevesa je povezano z oddajanjem posebej privlačnega vonja (pri ivi je to 1,4-dimethoxy benzen) in seveda z nabiranjem nektarja, cvetni prah pa nabirajo samo na moških



Cvetoče moško drevo ive (*Salix caprea*) na Cerkniskem jezeru



Moške mačice ive na začetku cvetenja



Ženske mačice ive



Listi ive

rastlinah. Učinkovitost opráševanja je zagotovljena tudi s tem, da na določenem območju navadno sočasno cveti samo ena vrsta vrbe, to pa zagotavlja, da vsa čebelja populacija prenaša pelod ene vrste. Vendar novejša raziskave kažejo, da skoraj polovico oprášitev pri številnih vrstah vrb opravi veter in da so vrbe pravzaprav na prehodu od evolucijsko starejše in od vremenskih razmer bolj odvisne vetrocvetnosti in od zanesljivejši in učinkovitejši žužkocvetnosti. Posledica med evolucijo povečujočega se deleža žužkocvetnosti je tudi podaljševanje prašnikov in pestiča v cvetovih ter povečevanje proizvodnje nektarja oziroma medicíne.

Vrbe spadajo med najbolj izrazite pionirske vrste. Njihovo seme je izjemno lahko, tako da ga veter zlahka prenese na velike razdalje, zato vrbe pogosto med prvimi naselijo gole površine. Ker je za klitje, pa tudi za rast vrb potrebne precej vlage, so navadno najuspešnejše ob vodah, po prodiščih, ob jarkih, ob močvirjih ali na območjih, na katerih je veliko padavin. Če so svetlobne razmere dobre, je njihova velika prednost v primerjavi z drugimi vrstami tudi izjemno hitra rast. Iva tako raste po vsej Sloveniji, pogosta je na posekah, pogoriščih, po gozdnih robovih, ob vodah in v svetlih gozdovih. Najpogostejša je v gričevju in sredogorju, sicer pa raste od nižin do gozdne meje in je med najpogostejšimi vrstami vrb. Bela vrba pa je pogosta v nižinah, največ-

krat raste po logih, nabrežjih rek in potokov ter na drugih rastiščih na poplavnih ravninah.

Vrbovina je mehek, krhek, ne preveč prožen in slabo obstojen les z majhno ogrevalno močjo, primeren za uporabo tam, kjer najvišja kakovost ni potrebna. Uporabljajo ga za izdelovanje zabojčkov, vezanih plošč, cokel, igrač, zobotrebcev, vžigalic, lesne volne, najboljšega risalnega oglja in za izdelavo nekaterih športnih rekvizitov. Vrbovo skorjo so v prejšnjem stoletju zaradi velike vsebnosti salicilne kisline uporabljali kot sredstvo proti vročini, pozneje jo je nadomestila sintetična acetilsalicilna kislina, bolj znana kot aspirin. Zaradi številnih zdravilnih učinkov v ljudskem zdravilstvu uporabljajo tudi druge rastlinske dele, največkrat listje in mačice, vendar je pretirana uporaba za zdravilne namene lahko tudi škodljiva. Nekatere vrbe, predvsem beka, mandljasta vrba in rdeča vrba, so pomembne kot vir protja za uporabo v pletarstvu.

Za čebelarstvo so vrbe pomembne vrste, saj zaradi zgodnjega cvetenja čebelarjem zagotavljajo prvo spomladansko pašo in na območjih, na katerih so zelo razširjene, to zadostuje za dober razvoj čebeljih družin. Čebelarjem dajejo vrbe predvsem velike količine cvetnega prahu (seveda samo moške rastline), vendar tudi precej medicíne in celo nekaj mane.

Donos cvetnega prahu vrb, zlasti ive, je velik in pomemben. Pelod je bogat z beljakovinami, tvor peloda z vrb pa prepoznamo po limonasto rumeni barvi.





Moške mačice bele vrbe



Listi bele vrbe

Donos nektarja tako za ivo kot belo vrbo največkrat ocenjujejo kot srednje do zelo pomemben. Pri ivi ženski cvet izloči 0,0245–0,0286 mg nektarja/dan, moški cvet pa 0,029 mg nektarja/dan. Koncentracija sladkorja v nektarju je lahko precej različna, v literaturi navajajo celo paleto vrednosti, od nizkih (15–20 %) do visokih (67–79 %).

Del medenja pri vrbah je tudi mana. Najpogosteje jo izloča velika vrbova ušica (*Tuberolachnus salignus*, Gmelin) iz družine Lachnidae, ki sesa na skorji mlajših vej. Donos je ponekod lahko visok, v Romuniji na primer do 20 kg/panj/leto. Mano lahko izločata tudi vrsti *Pterocomma salicis* (L.) iz družine Aphididae in *Parthenolecanium corni* (Bouché) iz družine Coccidae. Med, ki izvira iz mane na vrbah, ni primeren za zimsko hrano čebel (Crane in sod., 1984), poleg tega pa čebelarje tudi opozarjajo, da je treba, ker gre za zgodnje cvetenje, pred točenjem vrbovega medu dobro okrepiti čebelje družine.

Dnevni donos medu na ivi je lahko 2–4 kg/panj (podatek je za Rusijo), skupen donos vrb je do 15 kg/panj/leto, najbolje in najizdatneje pa medijo vrbe, ki rastejo ob vodi. Šimić (1980) na primer poroča, da je bil na vrbah, ki so rasle tik ob Donavi, skupen donos 17 kg/panj/leto, na vrbah v bližini, ki pa so bile od vode nekoliko oddaljene, pa samo 3 kg/panj/leto. Potencialni donos ive je 100–200 kg/ha/leto, bele vrbe pa 100–120 kg/ha/leto, v

Romuniji do 150 kg/ha/leto. Šimić še opozarja, da so ob koncu paše na vrbah čebele precej podvržene ropanju.

Vrbov med je v tekočem stanju rumen in malce zelenkast. Takoj po iztočenju se kristalizira v drobne kristale in postane sivkast. Po okusu nekoliko spominja na vrbov sok in na splošno ni preveč cenjen.

Viri:

- Poklukar, dr. J., ur. (1998). Od čebele do medu. Ljubljana: Kmečki glas, str. 162–178, 376–414.
- Brus, R. (2004). Drevesne vrste na Slovenskem. Ljubljana: Mladinska knjiga, str. 399.
- Crane, E., Walker, P., Day, R. (1984). Directory of important world honey sources. London: International Bee Research Association, 384 str.
- Jurc, M., Mikulič, V. (2001). Gozdno medenje in medeče lesnate rastline v gozdovih Slovenije. Gozdarski vestnik, let. 59, št. 1, str. 18–27.
- Peeters, L., Totland, O. (1999). Wind to insect pollination ratios and floral traits in five alpine *Salix*. Canadian journal of botany, let. 77, št. 4, str. 556–563.
- Reddersen, J. (2001). SRC-willow (*Salix viminalis*) as a resource for flower-visiting insects. Biomass and Bioenergy, št. 20, str. 171–179.
- Šimić, F. (1980). Naše medonosno bilje. Ljubljana: ČGP Delo, str. 217.
- Šivic, F. (1992). Pomen gozda za čebelarstvo. Bogastvo iz gozda. BF, Oddelek za gozdarstvo, str. 52–57.
- Tollsten, L., Knudsen, J. T. (1992). Floral scent in dioecious *Salix* (Salicaceae) – a cue determining pollination system. Plant systematics and evolution, let. 182, št. 3–4, str. 229–237.