

KAKO SE OPRAŠUJE PRAVI KOSTANJ?



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

Po objavi prispevkov o pravem kostanju v prejšnjih dveh številkah Slovenskega čebelarja se nam je oglasil čebelar Marjan Debelak in prosil za podrobnejšo razlago tega, kje natančno na pravem kostanju čebele nabirajo nektar. Po njegovih opazovanjih namreč čebele ženskih cvetov, na katerih naj bi bili nektarji, sploh ne opletavajo, temveč se zadržujejo samo na moških cvetovih. Poleg tega ga tudi zanima, kako se pravi kostanj v resnici sploh oprahuje.

Ker so vprašanja zanimiva, je prav, da odgovorom nanje posvetimo nekaj več pozornosti. Dejstvo je, da se pri pravem kostanju lahko razvije več vrst cvetov. Občutno največ je enospolnih moških cvetov, precej redkejši so ženski cvetovi, obstajajo pa tudi po nastanku dvospolni cvetovi, ki imajo zakrnele prašnike in so na zunaj videti kot ženski; tudi te cvetove bomo v nadaljevanju obravnavali kot ženske. Tako moški kot ženski cvetovi rastejo na skupni pokončni osi in sestavljajo nekakšno dolgo mačico. Nekateri mačice so samo moške, na večini mačic pa poleg moških cvetov, ki so v skupinah razporejeni skoraj po vsej dolžini, v njihovem spodnjem delu najdemo tudi nekaj ženskih. Večina najpogosteje uporabljane čebelarje literature navaja, da na pravem kostanju čebele nabirajo cvetni prah in nektar (prim. Babnik et. al., 1998), nekateri avtorji pa so še natančnejši in celo navajajo, da čebele na moških cvetovih nabirajo pelod (cvetni prah), na ženskih cvetovih pa nektar (medičino) (Šimić, 1980, Krajnc, 1990). Vendar pa vse kaže, da ta navedba ni povsem točna. Čebele na moških cvetovih gotovo nabirajo cvetni prah,

kot kaže, pa na njih nabirajo tudi nektar! Kako je to mogoče? Porsch (1950) je ugotovil, da so izrazito opazne, rumene dlakave tvorbe, ki so razporejene v dveh nizih po tri na dnu moških cvetov, v resnici nektarji, torej nektarne žleze. Njihova naloga je prav proizvodnja nektarja, ki je lahko tudi precej bogata. Debelakovo opažanje, da »nekateri čebele stikajo ob korenih pelodnih dlačic« pri moških cvetovih, je tako povsem korektno in jasno je, da čebele tam res nabirajo nektar. In kako je z morebitnimi nektarji na ženskih cvetovih? Porsch jih posebej ne omenja, navaja pa, da so lepljive sluzaste kapljice na nitastih brazdah ženskih cvetov zgodovinsko gledano pravzaprav tudi kapljice nektarja, značilne za žužkocvetke. Vendar je količina te lepljive snovi zdaj verjetno premajhna, da bi bila zanimiva za množičnejši obisk žuželk.

Prav tako zanimiv je način oprahujevanja pravega kostanja. Pravi kostanj je žužkocvetka. Hegi navaja, da se njegov cvetni prah veliko lažje kot z vetrom, prenaša z žuželkami, kot so mravlje, muhe, čmrlji, čebele in hrošči. Porsch (1950) je ugotovil, da kar 60 % obiskov cvetov pravega kostanja oprahuje hrošči. Skupaj je na kostanjevih cvetovih naštel 135 vrst obiskovalcev, med njimi 81 vrst hroščev, 27 vrst muh ter po 10 vrst metuljev in kratkorilih čebel. Porsch meni, da so kostanjevi cvetovi lep primer primitivne žužkocvetke na prehodu k vetrocvetnosti. Pravi kostanj tako ni več povsem žužkocvetna vrsta, vendar tudi še ne popolnoma vetrocvetna.

Kostanjeve značilne žužkocvetne lastnosti so vabljivost moških cvetov za žuželke, ki jo povzročata opazna rumena barva in značilen, za ljudi po večini neprijeten vonj trimetilamina, ki pa izjemno močno

REFRAKTOMETER - za merjenje vlage v medu zdaj dostopen tako velikim čebelarjem kot tudi ljubiteljem. Pridružite se številnim slovenskim čebelarjem, ki z lastnim refraktometrom ugotavljajo vlago v medu in optimalni čas za točenje.

Kakovost medu je v veliki meri povezana z vsebnostjo vode. Odslej boste lahko sami ugotavljali delež vode. Na prizmo kanete nekaj medu, pritisnete pokrovček ter pogledate proti svetlobi. Na skali med 12 in 27 % odčitata delež vode. Refraktometer je v kakovostnem ALU-ohišju s steklenimi lečami ter prizmo, ima ATC (samodejno prilagajanje temperature) in je v priložni torbici s pipeto. Garancija je eno leto.

Za informacije ali naročilo smo na voljo bodisi po telefonu, faksu ali na našem spletnem naslovu.

Cena je 62,60 €/kos z vključenim DDV.

Refraktometer lahko dostavimo tudi po povzetju. Za večja naročila smo pripravili zanimive popuste.



Kvasica 2, 8343 Dragatuš, Bela krajina,
tel.: 07 356 69 14, faks: 07 356 69 12, GSM: 041 341 943
e-pošta: info@ekokult.com, spletna stran: www.ekokult.com





pravi kostanj: moški cvet

privablja hrošče. Žuželke na moške cvetove privablja tudi izdatno izločanje nektarja, in čeprav kostanjev pelod ni znan po dobri lepljivosti, se precejšen del oprasitev gotovo zgodi ob pomoči žuželk. Porsch meni, da vse to zanesljivo kaže na kostanjev žužko-cvetni izvor.

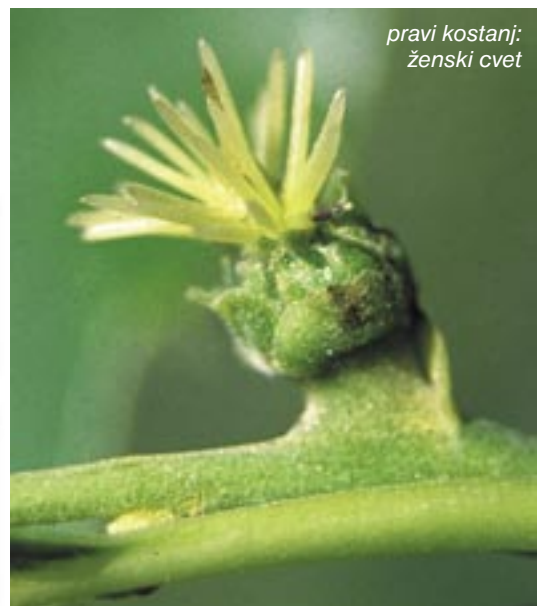
Po drugi strani pa ima pravi kostanj tudi nekaj tipičnih lastnosti vetrocvetke. Te se kažejo v opaznem zmanjševanju številčnosti semenskih zasnov, v številčni prevladi moških cvetov in v lastnostih ženskih cvetov, ki so neopazni in ne oddajajo nikakršnega vonja, ki bi bil vabljiv za žuželke. Vetrocvetnost nakazuje tudi slaba lepljivost cvetnega prahu. Med verjetnimi dokazi prehajanja k vetrocvetnosti Porsch omenja tudi brazde na ženskih cvetovih, ki so kljub temu, da so še vedno majhne in drobne, zaradi lepljivosti že primerne za oprasovanje s pomočjo vetra in sposobne prestreči tudi slabo lepljiva zrnca cvetnega prahu.

Podatkov o tem, kolikšen delež oprasitev se pri pravem kostanju zgodi z žuželkami in kolikšen z vetrom, ni in tudi zanesljivejše ocene o tem ni mogoče dati. Ob dejstvu, da so ženski cvetovi za žuželke pravzaprav povsem nepriljavni in nazanimivi, so oprasitve ob pomoči žuželk verjetno le naključne, saj se zgodijo le, kadar žuželke plezajo po bliž-


njih moških cvetovih. Vendar gre tudi v teh primerih za usmerjen prenos peloda, ker pa je pogostost obiskov izjemno visoka, se večina oprasitev verjetno zgodi na ta način. V zvezi s tem bi se lahko pojavilo vprašanje sinhronosti cvetenja moških in ženskih cvetov. Opažanja raziskovalcev glede tega se nekoliko razlikujejo. V literaturi so najpogostejše navedbe, da na začetku zacvetijo predvsem šopi moških socvetij in da ženski cvetovi zacvetijo pozneje, nekateri pa nasprotno menijo, da ženski cvetovi kostanja zacvetijo precej prej kot moški. Porsch (1950) v zvezi s tem navaja, da v večini primerov vzdolž vse mačice cveti vsaj nekaj cvetov, medtem ko je nekaj še zaprtih, in zdi se, da je njegovo opažanje še najbolj verjetno. Vprašanje pa je vsekakor dovolj zanimivo, da bi ga bilo v prihodnosti vredno natančneje raziskati.


Literatura:

Babnik, J., Božič, J., Božnar, A., Debelak, M., Gregorc, A., Jenko - Rogelj, M., Jelenc, J., Kresal, D., Meglič, M., Poklukar, J., Rihar, J., Senegačnik, J., Stark, J., Strmole, B., Šivic, F., Vidmar, U., Zdešar, P. (1998): Od čebele do medu. Ljubljana. Kmečki glas, 472 s.
 Brus, R. (2004): Drevesne vrste na Slovenskem. Mladinska knjiga, Ljubljana, 399 s.
 Crane, E., Walker, P., Day, R. (1984): Directory of important world honey sources. International Bee Research Association, London, 384 s.
 Hegi, G. (1908–1932): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, 1–7, 1. izd. (tudi izdani zvezki 2. in 3. izdaje), Carl Hanser Verlag in Paul Parey Verlag.
 Krajnc, I. (1990): Kostanjeva paša v Istri. Slovenski čebelar, 92, 6, s. 169–171.
 Porsch, O. (1950): Geschichtliche Lebenswertung der Kastanienblüte. Österr. Botan. Zeitschr. 97, p. 269–321.
 Šimič, F. (1980): Naše medonosno bilje. Ljubljana, ČGP Delo, 217 s. ■



pravi kostanj: ženski cvet

Vzreja matic ČEBELARSTVO KAPUN 
 Mirna 14, 9000 Murska Sobota
 Tel./faks: 02 548 18 18, GSM: 031 703 603;
 Prezjem matic ali matičnikov osebno v trgovini Ceres Martjanci ali po pošti. Za večja naročila odobrimo 10 % popust.

ČEBELARSTVO FESTENGAR - VZREJA MATIC IN ČEBELJIH DRUŽIN 
 Franc Šolar, Podnart 12, 4244 Podnart,
 tel.: 04 533 11 34 ali 051 603 899
 Sprejemam prednaročila za matice in prodam nekaj čebeljih družin na satju. Čebele so kranjske pasme in alpskega ekotipa.