

Franc Šivic in drugi: Čebelarje paše v Sloveniji



Čebelarje paše v Sloveniji

Brdo pri Lukovici:
Čebelarska zveza
Slovenije
2015, 176 strani
ISBN 978-961-6516-62-4

O medovitih rastlinah je bilo že marsikaj napisane, tudi v Sloveniji. Tudi v naši nekdanji skupni državi Jugoslaviji so zlasti vidni botaniki in gozdarji pozornost namenjali medenju posameznih rastlin in rastlinskih sestojev. Njihova spoznanja najdemo v knjigah o čebelarjenju in v tistih o rastlinstvu nasploh, npr. v knjigah o kmetijskih kulturah in gozdnem rastju, pa tudi v tistih, ki se ukvarjajo z oblikovanjem vrto in krajine.

Žal pa doslej v knjižni obliki ni bilo dela, ki bi ponujalo celosten vpogled v rastlinski svet, ki sploh omogoča čebelarjenje, in naravna dogajanja v njem. To praznino zapolnjuje knjiga Čebelarje paše v Sloveniji.

Knjiga je delo več avtorjev (Franc Šivic, Jure Justinek, Živan Veselič, Andreja Kandolf Borovšak, Nataša Lilek, Rok Černe), ki strokovno obvladujejo različna področja rastlinskega sveta, različne vidike

prispevka rastlin k uspešnosti čebelarjenja in pridelavi različnih čebeljih pridelkov, vsak pač s svojega strokovnega in delovnega področja. Knjiga vsebuje poglavja: Splošno o medovitih rastlinah in čebeljih pašah, Pregled medovitih rastlin po rastiščih, Problematika in ukrepi za izboljšanje čebelarje paše, Med in cvetni prah, Prevoz čebel na pašo in Varovanje čebelnjakov pred napadi medvedov. Brez dvoma knjiga ponuja odličen vpogled v bogato raznovrstnost slovenskega prostora in medovitih rastlin v njem. Ob tem tudi opozarja na nekatere probleme, ki sta jih povzročila in jih še povzročata sodobno kmetovanje in urejanje prostora. Najbolj dragoceno pa je, da knjiga ponuja veliko idej za izboljšanje naše kulturne krajine in razširjanje medovitih rastlin v naravi, v kmetijski krajini in tudi tam, kjer v skrbi za lepo in urejeno okolje zasajamo in gojimo okrasne rastline, tako na podeželju kot v mestih.

Knjiga bi torej morala zbuditi pozornost ne samo med čebelarji, ampak tudi med strokovnjaki, ki se ukvarjajo z varovanjem okolja, načrtovanjem in urejanjem prostora, s kmetijstvom in gozdarstvom. Ne bi je smeli prezreti niti urbanisti niti tisti, ki skrbijo za okoljsko, kmetijsko in gozdarsko politiko. Svoj prostor bi morala dobiti vsaj med učili za kmetijce, gozdarje in krajinske arhitekte. ■

Jožica Golob - Klančič

ZGODOVINA ČEBELARSTVA



Prvi zemljevid prazgodovinskih domovanj medonosne čebele v Evropi

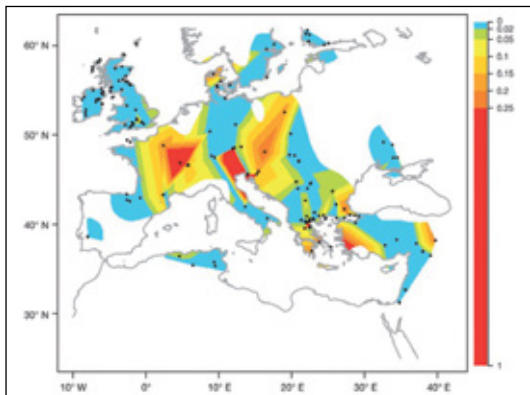
Gasan Osojnik*, gasan.osojnik@kis.si

Zgodovina čebelarstva sega daleč v preteklost človeštva. V srednjem veku je čebelarstvo kot dejavnost zlagoma postalo pomembnejše od divjih populacij medonosnih čebel. Že dolgo pred tem so v preprostih panjih čebelarili Rimljani, stari Grki in celo Egipčani, pri katerih lahko s čebelami povezano ikonografijo sledimo vse do starega kraljestva (približno 2400 let pr. Kr.).¹ Najstarejši doslej znani dokazi zanimala človeka za čebele, kot so jamske poslika-

ve z motivi ropanja čebeljih gnezd in sledi voska na ostankih lončevine, izhajajo iz kamene dobe.²

Na podlagi temeljite kemične preiskave več tisoč arheoloških najdb iz starega sveta so raziskovalci ugotovili, da je človek že pred 9000 leti (v neolitiku) redno pridobival čebelarje pridelke za svoje potrebe. Pod raziskavo, ki je bila nedavno objavljena v znameniti reviji Nature³, se je podpisalo kar 65 avtorjev, med njimi tudi prof. dr. Mihael Budja z Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani in dr. Lucija Šoberl, ki je na tem oddelku diplomirala iz arheologije.

* dr., Oddelek za živalorejo, Kmetijski inštitut Slovenije



Slika 1: Regionalna razporeditev pogostosti ostankov čebeljega voska v črepinjah lončenih posod

V zadnji ledeni dobi je bila populacija čebel v Evropi omejena na severno Sredozemlje in na njegovo zaledje.⁴ Po umiku ledenikov so postali čebelarjem dostopni tudi habitati Srednje in Severne Evrope. V tem obdobju so se z območij zdajšnje jugovzhodne Turčije in dežel vzhodnega Sredozemlja začele širiti zgodnje oblike poljedelstva. S krčenjem gozdov so prvi poljedelci naleteli tudi na čebele in hitro so prepoznali izjemno vrednost čebeljih pridelkov. Za prazgodovinskega človeka je bila medonosna čebela predvsem (redko dostopen) vir sladila, prav tako pomemben pa je bil tudi vosek, ki so ga uporabljali v gospodinjstvu, pri obredih, v zdravilstvu in kozmetiki. Kot zanimivost naj omenimo, da je eden izmed zanimivejših prazgodovinskih načinov uporabe čebeljega voska gotovo voščena zobna zalivka, ki so jo leta 2012 odkrili v človeškem zobovju z neolitskega arheološkega nahajališča v Ločki jami pri Kopru.⁵ Ta najdba je prav tako dokaz izjemne kemične stabilnosti čebeljega voska (če je zaščiten pred mikrobnimi razgradnjami in ni izpostavljen visokim temperaturam). Zaradi velike obstojnosti se je ta čebelji proizvod ohranil v številnih prazgodovinskih predmetih, predvsem pa v lončenih posodah, ki so bile namenjene shranjevanju in uporabi medu.

Raziskovalci, ki so preučevali odnose med prazgodovinskimi poljedelci in medonosno čebelo, so uporabili inovativen pristop, pri katerem so sledili značilnemu kemijskemu »podpisu« čebeljega voska v arheoloških najdbah. Tako so pridobili številne nove ugotovitve o sobivanju čebel in človeka v neolitiku. V obsežni raziskavi so raziskovalci temeljito in natančno pregledali več kot 6400 vzorcev lončenih posod iz Evrope, z bližnjega vzhoda in iz Severne Afrike. Iz Slovenije so bile analizirane najdbe iz Moverne vasi, Loke pri Kopru in Ajdovske jame. Sistematičen pregled vseh vzorcev

je raziskovalcem omogočil pripravo prvega paleoekološkega zemljevida habitata prazgodovinske medonosne čebele (Slika 1). Na podlagi odsotnosti čebeljega voska v vzorcih so raziskovalci omejili življenjski prostor medonosne čebele na širšem preučevanem območju do vzhodne Anatolije na jugovzhodu, Danske na severu ter Pirenejskega polotoka, Irske in Škotske na zahodu. Raziskava razkriva tri žarišča kamenodobne populacije medonosnih čebel, in sicer: 1. Balkan (najdbe voska iz 5500–4500 let pr. Kr. v Grčiji, Romuniji in Srbiji) ter otoki v Egejskem morju, 2. Srednja Evropa (vzorci iz 5500–5220 let pr. Kr., najdeni v Nemčiji in Avstriji) in 3. Francija (vzorci iz 3900–2990 let pr. Kr.). Na črepinjah lončenih posod, najdenih na dveh slovenskih najdiščih, so raziskovalci med vsemi vzorci izmerili največjo pojavnost čebeljega voska (Ajdovska jama, 4350–4200 let pr. Kr.; Moverna vas, 4050–3950 let pr. Kr.).

Najstarejši vzorec (iz 7. tisočletja pr. Kr.), v katerem so raziskovalci odkrili sledi čebeljega voska, izvira iz Anatolije. Na številnih območjih rezultati raziskave odkrivajo bodisi prve znane primere uporabe čebeljih pridelkov (npr. v Severni Afriki) bodisi prikazujejo znatno zgodnejšo navzočnost medonosne čebele od doslej veljavnih znanstvenih prepričanj (npr. v Anatoliji, Srednji Evropi in na Britanskem otočju). Tako je raziskovalcem uspelo dokazati, da so v Srednji Evropi čebelarji pridelke uporabljali kar 1500 let prej, kot so domnevali do tedaj.

Raziskava nakazuje, da so zametki udomačevanja čebel in začetki primitivnih oblik kmetovanja vzniknili sočasno in da smo ljudje in čebele povezani že vse od prvih dogodkov prepletanja naših življenjskih prostorov.

Delno povzeto po članku: Roffet-Salque, M., in drugi (2015): Widespread exploitation of the honeybee by early Neolithic farmers. *Nature*, 527, 226–230. Ponatisnjeno z dovoljenjem Macmillan Publishers Ltd: M. Roffet-Salque et al. *Nature* 527, 226-230 (2015) doi:10.1038/nature15757. ■

Viri (navedeni po navedbah v povzetem članku):

1. Bernardini, F., in drugi (2012): Beeswax as Dental Filling on a Neolithic Human Tooth. *PLOS one*, 7, e44904.
2. Crane, E. (1999): *The World History of Beekeeping and Honey Hunting*. Duckworth.
3. Dams, M., Dams, L. R. (1997): Spanish rock art depicting honey gathering during the Mesolithic. *Nature*, 268, 228–230.
4. Roffet-Salque, M., in drugi (2015): Widespread exploitation of the honeybee by early Neolithic farmers. *Nature*, 527, 226–230.
5. Ruttner, F. (1987): *Biogeography and Taxonomy of Honeybees*. Springer.