



Prezrto zlato

Lahko bi stavila, da ob omembi besede čebele večina ljudi, ki nimajo opravka z njimi, najprej pomisli na med, na propolis, morda na matični mleček ter celo cvetni prah. Vosek bi zagotovo pristal na zadnjem mestu. Kdor pa je poleti vsaj enkrat vstopil v čebelnjak, se mu je toplina prijetnega vonja, ki prežema njegovo notranjost, neizbrisno vtisnila v spomin. Vonj voska, oplemeniten z vonjem cvetnega prahu, medu in zadelovine, bolj znane kot propolis, je namreč nekaj posebnega. Je vonj, ki ob pritajenem brenčanju čebel v panjih človeka povzdigne in mu vrne življenjsko moč.

Tekst: MOJCA SUŠNIK KLEMENČIČ, foto: DREAMSTIME

Čebelji vosek je bil do industrijske revolucije tisočletja ena izmed najbolj želenih sировин, saj so ga uporabljali za zdravilne in lepotilne pripravke, z njim so zaščitili les in kovine, nepogrešljiv je bil pri vlyvanju kovin, izdelavi pečavov in denarja, ter najpomembnejše, z njega so izdelovali najdragocenejši vir svetlobe – sveče.

V pradavnini ljudje niso potrebovali umetne svetlobe. Življenjski ritem so prilagajali naravi. Zbjiali so se ob prvi svetlobi dneva in hodili spat, ko je na zemljo legla tema. Ker pa smo ljudje družabna bitja, so se dolgi večeri potegnili v noč in posedanje ob ognju, tedaj edinem viru svetlobe, je bilo kmalu premalo. Znašli so se, kar so vedeli in znali. Najprej so

dodatno razsvetljavo uporabljali zgolj goreče trske, to se je ponekod po svetu obdržalo zelo dolgo. Sledilo je odkritje, da maščoba gori, in posledično uporaba prvih oljenk. Ker pa smo ljudje neustavljivo radovedni, so naši predniki kaj hitro ugotovili, da čebele ne dajejo samo medu, temveč tudi vosek, ki lepo ter počasi gori, in do izdelave sveč je bil le še korak. Sprva so



Prvi čebelnjaki so bili nekakšne narobe obrnjene košare z odprtino pri vznožju; postavljene na trdno, od tak dvgnjeno podlagu.

Kako izdelati svečo

Čebelji vosek je bil do industrijske revolucije tisočletja ena izmed najbolj želenih surovin, zato so ga imenovali tudi mehko zlato.

med in vosek pridobivali zgolj naključno iz satja divjih čebel, do katerega so prišli z ropanjem divjih čebel, ki so bivale v votlih deblih – panjih. Prvi so jih načrtno začeli gojiti menih; ti so se poleg s širjenjem in utrjevanjem vere ukvarjali še s celo vrsto drugih dejavnosti, med drugim z zdravilstvom in gojenjem zdravilnih rastlin. Da bi jih lažje opazovali, bolje spoznali in obenem imeli vedno pri roki, so jih začeli saditi na svoje z visokimi zidovi obdane tako imenovane samostanske vrtove. Zaradi velikih potreb po vosku so na svojih vrtovih začeli načrtno gojiti tudi čebele, ki so jih ujeli med rojenjem in jim namesito drevesnih panjev ponudili iz slame spletene nadomestke, nekakšne na glavo obrnjene košare, postavljene na dvignjeno trdo podlago. Ker so tako lažje prišli do večjih količin voska, so poleg gosposke dolgo imeli monopol v izdelavi takrat zelo dragih sveč. Naj vas spomnim, da takrat veliko cenejšega parafina, ki je še dandanes največkrat uporabljeni surovina za izdelavo sveč, še niso poznali. Voščene sveče so bile tako dragocene, da so jih uporabljali le za razsvetljavo večjih cerkva in dvorcev. Njihov vonj in osupljivo čista svetloba sta vernike in obiskovalce palač utrjevala v prepričanju o božjem poslanstvu njihovih lastnikov. Lahko si predstavljam, kako majhne in nebogljene so se morali počutiti, ko so iz svojih skrom-

nih lesenih domovanj skozi mrakobnost mrzlih zimskih dni, vsak s svojim bremenom grehov v duši, vstopali med razsvetljene, v dišeč dim ovite in k nebu dvigajoče se stene katedral ter cerkva, med katerimi je odmevalo vneseno petje menihov. Ob takšni veličini, s katero se ni bilo mogoče kosati, so se grešno počutili celo tisti brez grehov, kdor pa je ostal zunaj, je bil izločen.

S pojavom parafinskih sveč so bili prostori sicer svetlejši in razsvetljava s svečami zaradi nizkih cen dostopnejša širšemu krogu uporabnikov, a so bili ti prikrajšani z prijeten vonj in prav posebno svetlubo. Zato ni čudno, da še dandanes, ko ponoči pogled na zemljo iz zraka zaobjame nepregledno število pokrajin, ujetih v mrežo umetne svetlobe, ki sijajo v soju mavričnih luči, prižgemo sveče, kadar se želimo zateči k romantiki. Še vedno namreč velja, da so za romantično potreben dobro vino, šopek rož, soj sveč in ljubljena oseba, ki ji je vse skupaj namenjeno. Tudi ob praznikih, pa naj bodo osebni ali splošni, brez svetlobe sveč ni pravega vzdušja.

Še en dokaz, da se ljudje navzlic tehnološkemu napredku nismo kaj dosti spremenili. Sveče so še vedno zakon in samo upam lahko, da bo še nekaj časa tako. Obenem držim pesti, da ne bi zopet postale to, kar so bile nekoč, edini ali znatni vir svetlobe.

V dolgih zimskih večerih si človek tu in tam zaželi malo romantične, ki jo najlažje pričara prav topla svetloba sveč. Ker je vmes še praznični december, je to priložnost več, da se sami lotimo izdelave sveč. Ne smemo dvomiti o svojih sposobnostih, temveč skušajmo teorijo čim prej prenesti v prakso. Kajti izdelava sveč ni nekakšen bavbab, dokaj preprosta je. Če pa se dela lotimo v krogu družine ali prijateljev, je lahko celo zabavno.

Sveče lahko izdelamo na tri načine: z vlivanjem voska ali parafina v model, z večkratnim nanašanjem materiala in z ovijanjem plasti.

1. Da lepo gori, vsaka sveča, ne glede, iz česa in kako je narejena, potrebuje stenj. Lahko bi rekli, da je ta nekakšno srce sveče. Najprej pod vrh ozke lesene deščice s kladivom do ene tretjine globoko zabijemo navaden žebelj. Nanj privežemo tri bombažne vrvice, malce debelejše od navadnega sukanca. Vrvice potegnemo, da se prepričamo, ali so dobro pritrjene. Če ne popustijo, se lotimo prepletanja, kot da bi pletli kito. Pletemo kar se da trdo.



2. Postopek za izdelavo sveče je enak, ne glede na to ali jo bomo naredili iz čebeljega voska ali iz parafina. Če le imamo možnost, je svečo, ki jo nameravamo narediti po postopku vливanja, najlažje narediti s pomočjo modela, ki omogoča, da svečo, potem ko se vosek strdi, lažje spravimo iz njega. Drugače lahko uporabimo tudi kozarc, odporen proti vročini, ali kakšno drugo posodo ustrezne oblike. Da bi stenj brez težav stal na sredini posode in tam tudi ostal med vливanjem, potrebujemo daljšo šivanko ali tanjšo pletilko, ki jo položimo na sredino posode naslonjeno na njen rob tako, da stenj na sredini prebodem in s tem dosežemo, da stoji pokonci. Odrežemo ga centimeter ali dva nad iglo in pazimo, da je na sredini tudi na dnu posode.

Vosek segrevamo, dokler se ne raztopi. Raztopljenega previdno vlivamo v model ali pripravljeno posodo. Sproti preverjamo, ali je stenj še tam, kjer mora biti. Potem počakamo, da se vosek v modelu počasi popolnoma strdi. Iz pravega modela bomo svečo zlahkotno odstranili s posebnim gumbom, iz »domačega« modela pa tako, da ga bomo postavili v posodo s toplo vodo, ki bo nekoliko stopila zunanjо plast voska. Model bomo nato vzeli iz posode, ga obrnili na glavo in svečo ujeli, še preden bi se nam skotalila na tla.

NAMIG: Če za izdelavo ne bomo uporabili modela za izdelavo sveč, bomo svečo izbrane posode – modela lažje odstranili, če bomo njene stene obdali s parijem za peko sladic (peki papirjem).

Zaradi velikih potreb po vosku, iz katerega so izdelovali sveče, takrat edina svetila z najsvetlejšo in najčistejšo svetobo, so čebele prvi načrtno začeli gojiti menih na svojih samostanskih vrtovih.

3. Drugi način izdelave sveče je veliko preprostiji, saj zanj potrebujemo le vosek v plošči in stenj. Najprej določimo višino in debelino sveče. Z ostrim nožem na trdi podlagi od plošče odrežemo prizerno velik kos voska in ga položimo med dve topki krpi, ki bosta vosek zmehčali. Zgornjo krpo odstranimo in na rob plošče po dolžini položimo stenj, okoli katerega nato zelo previdno ovijamo voščeno ploščo. Zvijamo na tesno. Upoštevajmo dejstvo, da dolžine ne moremo spremenljati, lahko pa z dodajanjem nove plošče ali kosa sprememnimo debelino.



4. Po prepričanju mnogih dolge elegantno tanke sveče, narejene na spodaj opisani način, gorijo lepše in dlje kakor sveče, narejene z modegom. Postopek je nekoliko zamudnejši, vendar se splača poizkusiti.

Na naslonjalih dveh ustrezno razmaknjenihi stolov položimo palico, čez katero na primerni razdalji razobesimo dovolj dolge prepleteni vrvice – stenje. Iz na vsaki strani palice navzdol visečega stenja naredimo po eno svečo. V visoki posodi počasi raztopimo vosek. Viseči stenj s spodnjega konca za minuto potopimo v raztopljeni vosek in posodo odmanknemo. Počakamo, da se vosek strdi, in postopek ponovimo. Ponavljamo ga toliko časa, dokler sveča ni ustrezno debela. Ker tudi za vosek, dokler se ne strdi, veljajo zakoni težnosti, zaradi česar teži k tlom, so sveče, potem ko so narejene, pri vrhu tanje kakor na drugem koncu. Sveče pustimo viseti, dokler se ne strdijo, nato stenj na vrhu palice prerežemo in ga po potrebi tudi ustrezno skrajšamo.

Lahko pa prepognjeni stenj držimo med prsti tako, da sta obe polovici nekoliko razmaknjeni, potem pa stenja previdno potopimo v staljeni vosek, ju izvlečemo, počakamo, da se vosek strdi, in postopek ponovimo.

Z vsakim potopom v posodo z voskom bo stenj, prekrit z voskom, bolj podoben končnemu izdelku. Stenj na koncu prerežemo in pustimo, da se sveči popolnoma ohladita in strdita.

Vsako svečo posebej zavijemo v tanek papir in jo do uporabe hranimo v hladnem prostoru.

NAMIG: Vosek se topi pri približno 60 °C. Najlažje ga stopimo v vodni kopeli, podobno kot topimo čokolado. Večjo posodo, ki jo do polovice napolnimo z vodo, postavimo manjšo posodo z voskom. Večjo posodo postavimo na štedilnik, da se voda v njej segreje in se vosek začne topiti. Da se vosek pri izdelavi sveč ne bi strdil, ohlajeno vodo v večji posodi po potrebi zamenjam z vročo in vosek bo ostal tekoč.



Naj končamo z začetkom

Za konec predlagam še najpreprostejše svetilo, narejeno iz ločka in svinjske masti ali loja. Loj ali svežo slanino narežemo na kočke in v odkriti posodi kuhamo, dokler se maščoba popolnoma ne stopi. Da odstranimo vse trde kočke, tekočino precedimo. Za izdelavo preprostih svetil uporabimo samo trda steba. Z nohti jih olupimo tako, da po vsej dolžini pustimo samo tanek pas zelenja, ki bo deloval kakor stenj. Stebla nato povlečemo skozi raztaljeno maščobo in počakamo, da se ta strdi. Svetilo je narejeno, samo še prižgati ga moramo. Če nam bo vonj gorečega ločka zoprn, se spomnimo, da so v domovih mnoga stoletja edino takšna svetila razbijala temo z vsaj nekaj svetlobe, pa neprijeten vonj gor ali dol.

Zaščita kovine z voskom

Ste se kdaj vprašali, kako so želeso nekoč zaščitili pred vremenskimi vplivi? Predstavljam vam star recept, ki ga je mojemu očetu v njegovih mladih letih zaupal kovač, po rodu iz Gorenjske. Metoda se obnese in še dandanes z njo tudi sama vsako leto zaščitim dva litoželezna svečnika, izjemen izdelek dvorske livarne. Dvor pri Žužemberku je bil znan po livanju, v njej so izdelovali čudovite izdelke iz litega železa, na primer nagrobne križe in drobne okrasne predmete, ki so jih vozili celo na Dunaj in v druga evropska mesta.

Potrebujemo dolgo prijemalko, zaščitne rokavice, močan ogenj in kepo čebeljega voska. S prijemalko primejmo predmet, ki ga želimo zaščititi, in ga držimo nad ognjem, dokler se dobra ne segreje. Nato ga potegnemo iz ognja, vendar ga še vedno držimo s prijemalko in z vseh strani premažemo z voskom. Če se predmet med delom preveč ohladi, postopek ponovimo. Vosek se ob dotiku z vročo kovino zaleže v vse pore in najfinejše gube izdelka, saje iznad ognja pa mu dajo žlahtno temno sivo-črno barvo, podobno tisti, s kakršno se še dandanes ponosajo znani kroparski izdelki. Tako so izdelki zaščiteni pred vlago in umazanjem, ne pa tudi pred mehanskimi poškodbami.

Če je predmet pretežak ali pritrjen, si lahko pomagamo tudi z goril-

nikom s plamenom, s katerim enako dobro razžarimo predmet, ki ga želimo voskati.

Zaščita lesa s čebeljim voskom

Postopek zaščite lesa s čebeljim voskom so v zadnjih desetletjih skoraj potonili v pozabovo, sedaj pa se zradi ekološkega zavedanja in prijetnega občutka ob bivanju med predmeti, zaščitenimi z njim, zopet vračajo. Vedeti pa moramo, da vosek ne prodre v notranjost lesa, temveč ga samo prekrije s tanko zaščitno plastjo in zapre pore v njem. Ker je delo s čistim čebeljim voskom zamudno, raje uporabljamo paste, narejene iz čistega čebeljega voska, raztopljenega v toplem alkoholu, etru, ogljikovem tetrakloridu ali kakšnem drugem organskem topilu. Pasto našamo na površino s krpo ali z brizganjem. Počakamo, da se strdi, nato pa površino s flanelasto ali volveno krpo zloščimo. Strokovnjaki priporočajo, da postopek po prvem voskanju ponovimo še



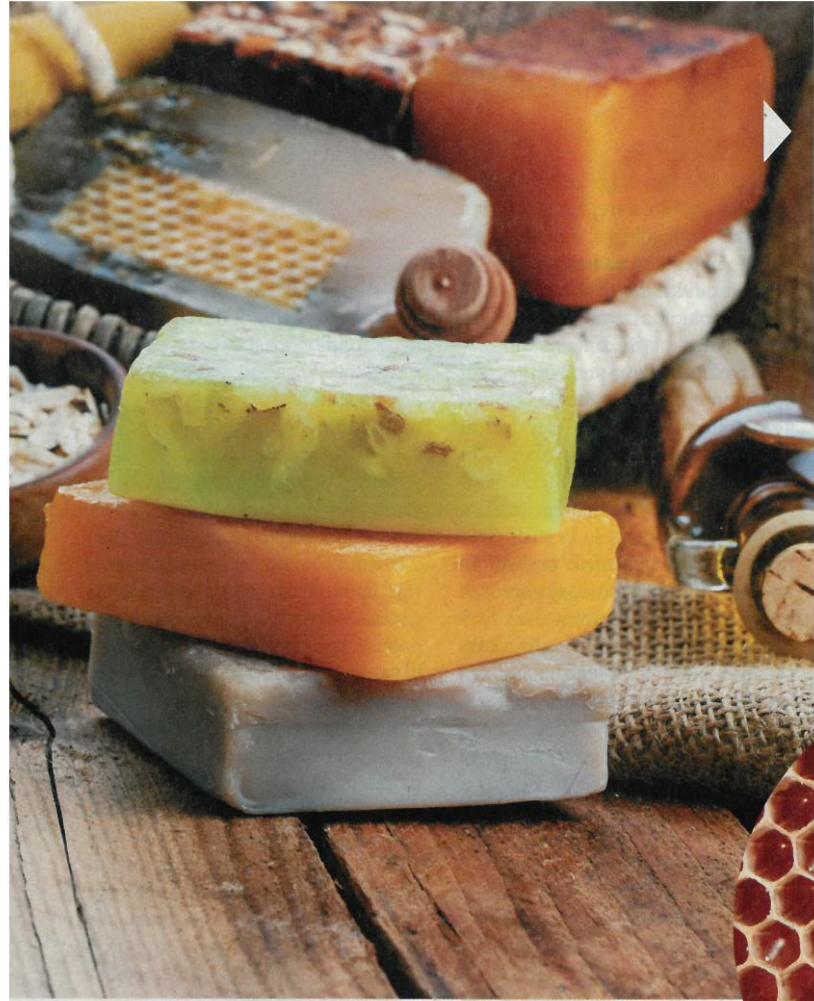
dvakrat in tako dosežemo večjo obstojnost zaščite.

Ne smemo pa prezreti dejstva, da z voskom in pripravki iz njega ščitimo predvsem les in lesene izdelke v notranjosti stavb, saj je slabo odporen proti vremenskim vplivom in mehanskim poškodbam.

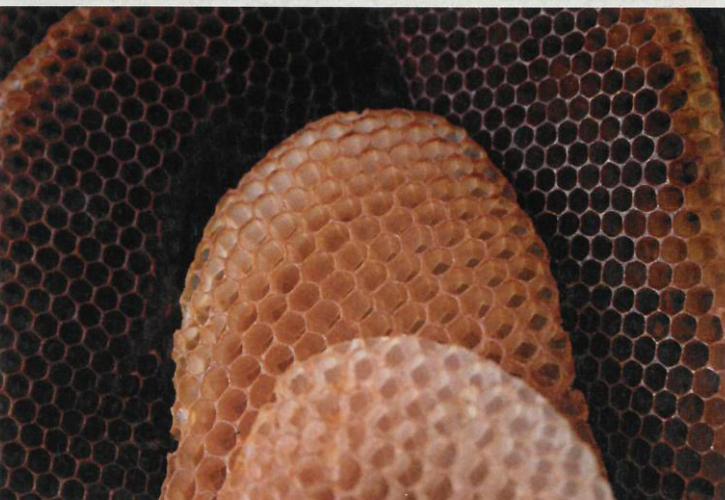
Velja omeniti, da so na tržišču na voljo različni barvni odtenki pripravkov za voskanje, kar omogoča zaščito zelo raznolikih vrst lesa.

Vlivanje

Čebelji vosek je bil nekoč nepogrešljiv tudi pri vlivanju kovinskih izdelkov, na primer ponev, okrasnih predmetov in celo zvonov. V kalup, narejen iz gline, peska in včasih z dodatkom živalske dlake, so vstavili z vsemi finesami iz voska narejen model in ga ponovno obdali s prej omenjeno mešanicijo. V odprtino na vrhu so na vosek vliji raztaljeno izbrano kovino. Vosek se je raztopil, ostala je le kovina. Ko se je ohladila, je mojster razbil zunanj oklep in predmet je bil na red za fino obdelavo.



Vosek je izdelek tretje faze v razvoju čebel. Takrat se jim v zadku izoblikujejo voskovne žleze, ki izločajo drobne voščene luske, s katerimi gradijo in obnavljajo satje.



V prvih preprostih panjih so bile satnice nepravilnih oblik trdno pritrjene na njegove stene.

Kaj je vosek?

Vosek je osnova vsakega panja. Iz njega je narejeno satovje, sestavljeno iz več tisoč nekakšnih šesterokotnih kamric – celic pravilnih geometrijskih oblik, nameščenih dvostransko s skupnim dnem, kjer čebele hranijo svoje zaloge medu in cvetnega prahu za čas brez paše ter vzgajajo svoj podmladek. Vosek je produkt tretje faze v razvoju čebel. Takrat se jim v zadku izoblikujejo voskovne žleze, ki izločajo drobne voščene luske, s

Čebelji vosek se še dandanes na veliko uporablja tudi v kozmetiki in farmaciji, kjer mu zaradi vse večjega povpraševanja po biološko neoporečnih sestavinah cena zopet raste.



Vosek je osnova vsakega panja. Iz njega je narejeno satovje, sestavljeno iz več tisoč šesterokotnih kamric – celic pravilne geometrijske oblike, v katerih čebele shranjujejo nabrane zaloge in v katerih se porajajo novi rodovi čebel.

katerimi gradijo in obnavljajo satje. Novo satje je bele barve.

Prvotni preprosti čebelnjaki niso imeli izdelanega premakljivega satja. Da bi ljudje prišli do čim več voska in medu, obenem pa ne bi škodovali čebelam, so se domislili premakljive satownice, narejene iz lesenega okvirja z navpično napetimi tankimi žicami, ki tvori osnovno za gradnjo voščenega satja. Omogoča tudi lažje prijemanje, saj polno satovnico preprosto vzamemo iz panja, jo izpraznimo in na njeno mesto vstavimo nov prazen okvir, ne da bi pri tem škodovali čebelam.

Ločimo nakladne in listovne panje. Nakladni panji se odpirajo zgoraj, listovni zadaj, satnice v njih pa so razporejene kakor listi v knjigi. Slovenski čebelnjaki so narejeni po meri listovnih panjev, med katerimi je najbolj poznan panj AŽ ali na kratko Žnidrišč, poimenovan po znanem slovenskem čebelarskem strokovnjaku Antonu Žnidrišču, ki je izpolnil panj italijanskega kolega O. Albertija.

Za konec

Življenje medonosnih čebel v panju je strogo organizirano in podrejeno delu. Kraljica panja je matica, katera glavno opravilo je zaledanje jajčec, torej skrb za nadaljevanje rodu. Preostale čebele so delavke, ki delajo od rojstva do smrti. Starejše ko so, bolj delajo in celo ob smrti ne pozabijo na svoj panj. Da ga ne bi onesnažile, umrejo daleč stran.

Zaradi skromnosti, delavnosti, organizirnosti in dobrot, ki nam jih dajejo, pravimo, da čebele ne poginejo, temveč umrejo. S tem ljudje izkazujemo spoštovanje, ki si ga zaslужijo, pa čeprav nekateri na to radi pozabijo. ■

