

# TOPLJENJE VOSKA

Svi pčelari tope vosak, samo neki ga tope bez muke, dok je drugima to najteži dio pčelarstva. Ja bih vam opisao dva načina topljenja voska s kojima sam jako zadovoljan:

Parni topionik voska i sunčani topionik.

Parni topionik mi je nezamjenjiv zbog brzog načina rada, zbog dosta otopljenih okvira u relativno malo vremena, te zbog toga što nije bitno u koje doba dana topim, a niti koje je godišnje doba.

Sunčani topionik sve to ne može. Ali, za sunčanih dana dok vi radite na svom pčelinjaku ubacite ramu, dvije ili više, zavisi od kapaciteta topionika, besplatno i uz minimalan trud, istopite vosak i prevarite moljce koji samo čekaju da Vam naprave štetu.

## PARNI TOPIONIK VOSKA

Topionik se sastoji od :

1. KADA ili POSUDA koja ima dvije cijevi na dnu:

– jednu okrenutu prema gore u kojoj pratimo stanje vode u kadi, te kroz koju dosipavamo vodu da bi održali isti nivo vode.

-drugu na sredini kade, kroz koju izlazi otopljeni vosak

2. TACNA koja stoji u kadi na dnu i na koju se cijedi otopljeni vosak, a spojena je sa srednjom cijevi na kadi

3. SITO od perforiranog lima u koji se stavljaju okviri sa saćem i kroz koje se cijedi vosak na tacnu

4. POKLOPAC parnog topionika koji osigurava da para ostaje u zatvorenom sistemu te što prije otopi vosak

5. STALAK na kojem se nalazi parni topionik i pod koji možete staviti plinski gorionik ili ako nemate peć na koju ćete staviti parni topionik, čak i ložiti vatru.

POSTUPAK:

U kadu parnog topionika ili posudu ulijemo vodu. Otprilike oko 15 litara, sve do ruba tacne ili dok kroz srednju cijev ne krene voda van. U sito složimo okvire sa saćem. Sito stavimo u topionik i poklopimo poklopcem. Koristim dva načina zagrijavanja. U dvorištu imam napravljenu pećicu koju ložim drvima, a kad radim u prostoriji tada grijem plinskim gorionikom. Budući da živim na selu, drva imam dovoljno, pa mi je to jeftinija opcija.

Pripremljeni topionik stavimo na izvor topline i naložimo. Na poklopac topionika stavim posudu s vodom, koja pridržava poklopac da ga para puno ne diže, a istovremeno grijem vodu koju dodajem u sistem, pa tako ne prekidam proces topljenja dodavanjem hladne vode. **Važno upozorenje: stalno paziti da vode u parnom topioniku ima dovoljno.**

Ispred srednje cijevi potrebno je staviti posudu u koju će se cijediti istopljeni vosak. Bolje su limene, konusne posude da vosak lakše ispadne kad se stisne, a što je posuda uža-prljavštinu je lakše odvojiti od voska. U posudu je bolje staviti toplu vodu, kako bi se vosak što sporije hladio. Sporim se hlađenjem vosak bolje taloži, nečistoća pada na dno, a čisti vosak ostaje iznad prljavštine. Taj sloj nečistoće se odvoji od voska i tako ponovnim pretapanjem dobijemo uredan i čist vosak. Ako se vosak prebrzo ohladi nečistoća ostaje „zarobljena“ po cijelom kolutu pa se vosak mora ponovo pretopiti.

Peć dobro ložim, a po izlaženju pare ispod poklopca vidi se da je voda prokuhala. Nakon 15-tak minuta vadim okvire van iz topionika. **Nemojte zaboraviti staviti rukavice.** Sa okvira je pao sav vosak, malo ih otresem od ostataka voštine i odlažem sa strane. **Voštinu ne vadim iz parnog topionika**, već slažem druge okvire u sito. Nije bitno da li su okviri složeni vodoravno ili okomito, para svejedno topi vosak, a nije bitno sada niti koliko okvira stane, jer za 15 minuta ide sljedeća postava okvira. Voština se i dalje ne vadi van, te je normalno da sada stane manje okvira u sito. Dakle svakih 15 minuta okvire sa kojih je pao vosak vadimo van, otresemo ih i stavljamo druge. Ako okvire držimo u topioniku predugo, dok vosak prestane teći kroz srednju cijev, oni će pocrnjeti, isto tako ako vadimo voštinu prerano u njoj će ostati dosta voska.

Nakon što sam istopio i očistio na taj način oko 100 okvira, voština od svih okvira je još uvijek u topioniku. Poklopim parni topionik, naložim dobro vatru ili pojačam plinski gorionik, provjerim nivo vode i tako oko 2h, s tim da 2-3 puta kuhačom promiješam voštinu u parnom topioniku. Nakon toga vremena gotovo sav vosak se istopio i po mom mišljenju ne treba Vam presa jer je sigurno 95% voska istopljeno. Svakako Vam je ostalo manje voska nego što bi Vam na pčelinjacima uništili voskovni moljci ili miševi.

Tek tada istresem voštinu i ako ima još okvira za topiti krećem ispočetka. Voštinu možete osušiti i koristiti kao loživo u dimilici. Prije nego krenem u topljenje okvira, **razvrstam ih tako da prije stavljam starije saće u topionik, jer njemu treba duže da se istopi, dok mlađem saću treba manje vremena.**

Parni topionik voska koji na cijevima za vodu i vosak ima navoj, te se na njih stave čepovi možemo iskoristiti na više načina:

1. Iz kade izvadimo sito, sipamo vodu, stavimo posudu (naravno onu koja može stati u kadu) u kojoj je kristalizirani med i na laganoj vatri, uz pomoć pare, dekrizaliziramo med.

2. Iz kade izvadimo tacnu i sito i možemo skuhati sirup za pčele.

3. Neki pčelari su mi rekli kako uz sito, tacnu i stalak za otklapanje okvira, topionik mogu koristiti kao posudu za otklapanje meda za vrcanje.

4. Kad stavim čepove i dihtunge na cijevi, topionik voska koristim kao posudu za iskuhavanje okvira u kautičnoj sodi. Postupak je sljedeći: iz parnog topionika izvadimo sito i tacnu. Stavim oko 50 litara vode. Naložim vatru ili upalim plin. Prije nego što voda zakuha, u toplu vodu uspem 1 kg kautične sode.

**Obavezna je upotreba gumenih rukavica.** Imam poseban koš u koji ubacim okvire, jer ih drži na okupu i kad stavim poklopac na topionik isti ih pritisne pod vodu. U taj koš stane 10-12 okvira, ubacim ih u kipuću vodu, poklopim poklopcem i ostavim 5-10 minuta. Tada okvire vadim van, stavljam ih u posudu sa čistom, hladnom vodom, te ih nakon toga dobro isperem sa šmrkom. Žicu koja je ostala na okvirima, po mogućnosti od inox-a, malo popravim zatezačem žice i okviri su kao novi, očišćeni i spremni za novo utapanje satnih osnova.

## SUNČANI TOPIONIK VOSKA

Moj sunčani topionik je sav napravljen od lima bez ikakvih izolacija. Probao sam u okvir za staklo staviti izo-staklo, obično staklo i pleksiglas. Uglavnom sam zaključio da mogu sve mogućnosti, nema neke veće razlike.

Ono što je bitno je sunce i vrijeme. U ljetnom vremenu od 13 h do 15h sunčani topionik je toliko vruć da Vam trebaju rukavice.

Na samom pčelinjaku sunčani topionik je jako potreban, **posebno za pčelare hobiste**, tj. one koji imaju manji broj društava. Mislim da im je u tijeku sezone teško skupiti veći broj okvira za parni topionik, a isto tako im je teško sačuvati taj manji broj od moljaca i miševa. Isto tako u našoj lijepoj Hrvatskoj od 5. Do 9. mjeseca imamo sunčeve energije na pretek.

U moj sunčani topionik stane 6 LR okvira, ali isto je i ako stavite jedan okvir, ili zaperke, ili poklopce od otklapanja meda. U posudu u koju se cijedi vosak ( ladicu) uspem oko 1 litru vode. Vosak u topionik stavljajte u bilo koje doba dana.

Sunčani topionik okrenem prema suncu-jugu. Kod sunčanog topionika je bitno da okvire i ostatke voštine vadite u vremenu od 13 h do 16 h, kada je sunce najjače i vosak vruć, jer tada će se najlakše odvojiti od okvira i od topionika. U suprotnom će biti ljepljivo i teško se odvajati. Vosak dobiven topljenjem u sunčanom topioniku je čist i dovoljno ga je pretopiti jednom u vreloj vodi i spreman je za zamjenu, ili ga možete čuvati kao ja 35 god.(slika).

Znam da iskusni pčelari ovo sve odavno znaju, ali možda će kojem početniku ovaj članak olakšati posao topljenja voska.

NEKA NAM JE SVIMA MEDNA SLJEDEĆA GODINA !