
Udruga proizvođača Slavanskog meda

SLAVONSKI MED
OZNAKA IZVORNOSTI

SPECIFIKACIJA PROIZVODA



15. veljača, 2017. godina

SADRŽAJ:

1. NAZIV PROIZVODA

2. OPIS PROIZVODA

2.1. Definicija

2.2. Opis proizvoda

3. ZEMLJOPISNO PODRUČJE PROIZVODNJE

4. DOKAZ O PODRIJETLU

5. OPIS PROIZVODNJE

6. POVEZANOST SA ZEMLJOPISNIM PODRUČJEM

6.1. Pojednosti o zemljopisnom području

6.2. Pojednosti o kakvoći i karakteristikama proizvoda

6.3. Uzročna veza između zemljopisnog područja i karakteristika proizvoda

7. PODACI O NADLEŽNOM TIJELU

8. OZNAČIVANJE

PRILOZI

PRILOG 1. Zemljovidi područja proizvodnje Slavanskog meda

PRILOG 2. Dokazi o uporabi naziva

PRILOG 3. Analitička izvješća za ispitivanje meda

PRILOG 4. Povijesni dokazi

PRILOG 5. Obrasci za sljedivost

PRILOG 6. Znanstveni radovi

PRILOG 7. Logo Slavonski med

PRILOG 8. Mapa rasprostranjenosti biljne vrste u Slavoniji

PRILOG 9. Broj biljnih vrsta i podvrsta po jedinici površine u Slavoniji

PRILOG 10. Pčelarske udruge i broj članova po županijama

1. NAZIV PROIZVODA

„Slavonski med“

2. OPIS PROIZVODA

2.1. Definicija

„Slavonski med“ je med koji proizvode medonosne autohtone sive pčele (lat. *Apis mellifera carnica – podtip panonski*) iz nektara medonosnih biljaka ili sekreta živih dijelova biljaka ili izlučevina kukaca koji sišu na živim dijelovima biljaka, koje pčele skupljaju, daju mu vlastite specifične tvari, pohranjuju, izdvajaju vodu i odlažu stanice saća do sazrijevanja u zemljopisnom području navedenom u točki 3. specifikacije proizvoda.

„Slavonski med“ prema načinu proizvodnje je med u saću, med sa saćem ili dijelovima saća i vrcani.

2.2. Opis proizvoda

„Slavonski med“ je:

1. Med od bagrema
2. Med od lipe
3. Med od uljane repice
4. Med od suncokreta
5. Med od kestena
6. Cvjetni med
7. Medun hrasta sladuna

Zajednička svojstva karakteristična za „Slavonski med“, a koja utječu na kvalitetu proizvoda su postotak vode i količine hidroksimetilfurfurala (HMF). Postotak vode u „Slavonskom medu“ iznosi maksimalno 18,3 % dok je količina HMF maksimalno 16,5 mg/kg. Također je specifično prisustvo peludi biljnih vrsta iz porodica *Brassicaceae*, *Robinia* spp. i *Rosaceae* u "Slavonskom medu", kao prateća pelud (najmanje 16 %) ili sporedna pelud (najviše 15 %). (Usporedba karakteristika meda iz analiza prikupljenih na području Slavonije, Ana Čuljak, mag ing. Fitomedicine, veljača, 2016.godine - vidi PRILOG 6.1.) Količina saharoze za "Slavonski med" je ispod propisanih vrijednosti.

Svojstva fizikalno-kemijska, organoleptička i melisopalinološka za različite vrste meda (vidi PRILOG 3. Analitička izvješća za ispitivanje meda) prikazana su u navedenim tablicama:

Med	Voda %	HMF mg/kg	Melisopalinološka svojstva (%)	El. provodljivost mS/cm	Aktivnost dijastaze (po Schadeu)	Količina saharoza g/100g
BAGREM	maks. 18,3	maks. 16,5	min. 20	maks. 0,2	min. 8	maks. 9
LIPA	maks. 18,3	maks. 16,5	min. 25	min. 0,5	min. 8	maks. 4
ULJANA REPICA	maks. 18,3	maks. 16,5	min. 61	maks. 0,3	min. 8	maks. 4
SUNCOKRET	maks. 18,3	maks. 16,5	min. 45	maks. 0,6	min. 8	maks. 4
KESTEN	maks. 18,3	maks. 16,5	min. 86	min. 0,8	min. 8	maks. 4
CVJETNI	maks. 18,3	maks. 16,5	x	maks. 0,8	min. 8	maks. 4
MEDUN HRASTA SLADUNA	maks. 18,3	maks. 16,5	x	min. 0,8	min. 8	maks. 4

Med	ORGANOLEPTIČKA SVOJSTVA MEDA		
	Boja	Okus	Miris
BAGREM	žuta-svjetlo žuta	ugodnog okusa po biljci bagrema	ne izraženog, slabijeg mirisa
LIPA	svijetlo žuta-blago zelenkasta	ugodnog malo gorkastog okusa	izrazitog mirisa po cvijetu lipe
ULJANA REPICA	svjetlo žuta-slamnato žute	srednje sladak i slabo kiseo	biljni, izražen
SUNCOKRET	jantarno žut	slatkog do malo trpkog okusa	slabog mirisa po biljci suncokret
KESTEN	smeđe boje	gorak, slabo kiseo	snažan prodoran miris prezrele jabuke
CVJETNI	žute, crvenkaste do tamnije nijanse	prijatno sladak, pomalo gorak	slabog do intenzivnog mirisa

MEDUN HRASTA SLADUNA	izrazito taman, gotovo crn	srednje sladak, izrazito kiseo	mirisa na šumski med
-------------------------------------	----------------------------	--------------------------------	----------------------

Med	Biljna vrsta (prevladavajuća, prateća i sporedna pelud)
Bagrem	<i>Robinia pseudoacacia</i> (bagrem) min. 20 %, Brassicaceae (krstašice), Rosaceae (ružovke)
Lipa	<i>Tilia</i> (lipa) min. 25 %, <i>Robinia</i> spp. (bagrem)
Uljana repica	<i>Brassica napus</i> (uljana repica) min. 61 %, Rosaceae (ružovke), <i>Salix</i> spp. (vrbe)
Suncokret	<i>Helianthus annuus</i> (suncokret) min 45 %, Brassicaceae (krstašice)
Kesten	<i>Castanea sativa</i> (pitomi kesten) min. 86 %
Cvjetni	Brassicaceae (krstašice), Rosaceae (ružovke) min , <i>Salix</i> spp. (vrbe)
Medun hrasta sladuna	elementi medne rose (spore i hife), <i>Castanea sativa</i> (pitomi kesten)

3. ZEMLJOPISNO PODRUČJE PROIZVODNJE

Slavonska regija nalazi se u sjeveroistočnom dijelu Republike Hrvatske koju omeđuju tri rijeke, Drava na sjeveru (granica s Mađarskom), Sava na jugu (granica s Bosnom i Hercegovinom) i Dunav na istoku (granica s Srbijom), te dio mađarsko – hrvatske granice između rijeka Drave i Dunava. Dok zapadni dio Slavonske granice prostire se na području zapadne administrativne granice županije Bjelovarsko – bilogorske i općina Lipovljani i Jasenovac te grada Novska (vidi PRILOG 1. Zemljovidi). U navedenom zemljopisnom području se moraju provoditi sve faze proizvodnje „Slavonskog meda“. Svi registrirani objekti za proizvodnju „Slavonskog meda“ moraju se nalaziti unutar navedenog zemljopisnog područja. „Slavonski med“ se proizvodi na ograničenom području Slavonije unutar administrativnih granica gradova i općina sljedećih županija:

Županija Vukovarsko-srijemska, gradovi i općine: Ilok, Otok, Vinkovci, Vukovar, Županja, Andrijaševci, Babina Greda, Bogdanovci, Borovo, Bošnjaci, Cerna, Drenovci, Gradište, Gunja, Ivankovo, Jarmina, Lovas, Markušica, Negoslavci, Nijemci, Nuštar, Privlaka, Stari Jankovci, Stari Mikanovci, Štitar, Tompojevci, Tordinci, Tovarnik, Trpinja, Vođinci i Vrbanja.

Županija Osječko-baranjska, gradovi i općine: Beli Manastir, Belišće, Donji Miholjac, Đakovo, Našice, Osijek, Valpovo, Antunovac, Bilje, Bizovac, Čeminac, Čepin, Darada, Donja Motičina, Draž, Drenje, Đurđenovac, Erdut, Ernestinovo, Feričanci, Gorjani, Jagodnjak, Kneževi Vinogradi, Koška, Levanjska Varoš, Magadenovac, Marijanci,

Petlovac, Petrijevc, Podgorač, Podravska Moslavina, Popovac, Punitovci, Satnica Đakovačka, Semeljci, Strizivojna, Šodolovci, Trnava, Viljevo, Viškovci, Vladislavci i Vuka.

Županija Brodsko-posavska, gradovi i općine: Nova Gradiška, Slavonski Brod, Bebrina, Brodski Stupnik, Bukovje, Cernik, Davor, Donji Andrijevc, Dragalić, Garčin, Gornja Vrba, Gornji Bogičevci, Gundinci, Klakar, Nova Kapela, Okučani, Oprisavci, Oriovac, Podcrkavlje, Rešetari, Sibinj, Sikirevc, Slavonski Šamac, Stara Gradiška, Staro Petrovo Selo, Velika Kapanica, Vrbje i Vrpolje.

Županija Požeško-slavonska, gradovi i općine: Kutjevo, Lipik, Pakrac, Pleternica, Požega, Brestovac, Čaglin, Jakšić, Kaptol i Velika.

Županija Bjelovarsko-bilogorska, gradovi i općine: Bjelovar, Čazma, Daruvar, Garešnica, Grubišno polje, Berek, Dežanovac, Đulovac, Hercegovac, Ivanska, Kapela, Končanica, Nova Rača, Rovišće, Severin, Sirač, Šandrovac, Štefanje, Velika Pisanica, Velika Trnovitica, Veliki Grđevac, Veliko Trojstvo, Zrinski Topolovac.

Županija Virovitičko-podravska, gradovi i općine: Virovitica, Slatina, Orahovica, Crnac, Čačinci, Čačavica, Gradina, Lukač, Mikleuš, Nova Bukovica, Pitomača, Sopje, Suhopolje, Špišić Bukovica, Voćin i Zdenci.

Županija Sisačko-moslavačka, gradovi i općine: Novska, Lipovljani i Jasenovac.

4. DOKAZ O PODRIJETLU

Podrijetlo „Slavonskog meda“ dokazuje se pomoću sustava sljedivosti. On se temelji na dokumentacijskom sustavu koji osigurava jedinstven način zapisivanja podataka vezanih uz proizvodnju „Slavonskog meda“.

Dokumentacijski sustav osigurava mogućnost kontrole sljedivosti proizvoda od mjesta pčelinje paše do pakovine koja se stavlja na tržište, kao i utvrđivanje sukladnosti proizvodnje i kvalitete meda sa zahtjevima iz specifikacije proizvoda. Dokumentacijski sustav sadrži niz obrazaca (vidi PRILOG 5. Obrasci sljedivosti) u koje se upisuju svi ključni podaci potrebni za dokazivanje sljedivosti i sukladnosti proizvoda.

Svaki pčelar dužan je prijaviti se u sustav nadzora te zapisivati sve aktivnosti i podatke koje su bitne za utvrđivanje sljedivosti i sukladnosti proizvoda sa zahtjevima iz ove specifikacije proizvoda. Najvažnije faze proizvodnje za koje je potrebno prikupiti podatke na temelju kojih se u svakom trenutku može pratiti tijek proizvodnje te utvrditi poštivanje svih zahtjeva ove specifikacije proizvoda su: unos sirovine u košnicu; punjenje meda, procjeđivanje i obiranje meda, skladištenje meda, pakiranje „Slavonskog meda“.

Svaki pčelar koji uđe u sustav proizvodnje „Slavonskog meda“ odgovoran je za unutarnju kontrolu i vođenje dokumentacije.

Pčelar je dužan registrirati sve košnice i upisivati sve podatke vezane uz stacionirani ili seleći pčelinjak (vidi PRILOG 5.1.Podaci o pčelaru/punionici-OB1). U slučaju selidbe dužan je unositi podatke o lokaciji ispaše (vidi PRILOG 5.2.Evidencija seljenja-OB2). Vezano uz proizvodnju meda pčelar je dužan upisati sve podatke vezane uz vrijeme vrcanja meda, količini meda, skladištenju, seriji lotu, senzoricu, uzorkovanju i prodaji (vidi PRILOG 5.3.Proizvodnja meda-OB3). Također pčelar je dužan voditi dnevnik punjenja meda (vidi PRILOG 5.4.Dnevnik punjenja-OB4), te dnevnik dohrane pčela u bespašnom periodu (vidi PRILOG 5.5.Dohrana pčela-OB5).

Dokumentaciju u vezi sljedivosti i označavanja meda čuvaju pčelari, pčelarski ispitivači (ovlašteni od Skupine proizvođača), punionica meda i Udruga proizvođača Slavenskog meda.

5. OPIS PROIZVODNJE „SLAVONSKOG MEDA“

Faze proizvodnje:

Unos sirovine u košnicu

Stanište pčela za proizvodnju „Slavenskog meda“ je cijelo vrijeme u definiranom zemljopisnom području navedenom u točki 3. Specifikacije proizvoda. Pčele skupljaju sirovinu - nektar na medonosnim biljkama. Sirovinu donose u košnicu, gdje je prerađuju u med, pritom pčele dodaju medu vlastite tvari. Kad med dozrije, pčele poklope saće s medom voštanim poklopcima. „Slavenski med“ mora dozreti u pčelinjem saću u košnici.

Dopuštena je dohrana pčela u bespašnom periodu (rano u proljeće i kasno u jesen ovisno o vremenskim uvjetima). Za dohranu pčela može se koristiti šećer koji mora biti proizveden na definiranom zemljopisnom području navedenom u točki 3. Specifikacije proizvoda. Med se ne može stavljati na tržište kao "Slavenski med" ako se ne poštuju navedeni uvjeti za dohranu i ako je izvor hrane pčelama dohrana.

Punjenje meda

Premještanje meda iz jedne posude u drugu (iz saća u posude) obavlja pčelar na definiranom zemljopisnom području. Premještanje meda mora se odvijati na način da se onemogućí kontaminacija meda stranim mirisima, primjesama i nečistoćama koje utječu na kvalitetu i trajnost „Slavenskog meda“.

Procjeđivanje i obiranje meda

Procjeđivanje i obiranje obavlja pčelar, zbog toga što prilikom otklapanja saća s medom u med mogu dospjeti voštani komadići i nečistoće (dijelovi insekata itd.). Obiranjem meda se voštani komadići i ostale nečistoće uklanjaju i time se uspostavlja prvotno stanje (med kakav je bio u saćima).

Skladištenje meda

Pčelar med treba skladištiti u prozračnom i tamnom prostoru i uvažavati smjernice dobre pčelarske prakse kao i odgovarajuće propise o hrani. Med se ne smije zagrijavati mikrovalovima. Maksimalna temperatura kod dekrystalizacije meda je 43° C.

Pakiranje meda

Pakiranje „Slavonskog meda“ potrebno je obaviti na definiranom zemljopisnom području navedenom u točki 3. Specifikacije proizvoda kako ne bi došlo do narušavanja kvalitete „Slavonskog meda“ zbog promjene temperature, vlage, upijanja stranih mirisa prilikom prijevoza na druge lokacije. Na taj način osigurava se izvorna kvaliteta, sljedivost i kontrola proizvoda, te se izbjegava mogućnost narušavanja zadanih parametara kvalitete „Slavonskog meda“ navedenih u točki 2. Specifikacije proizvoda.

6. POVEZANOST SA ZEMLJOPISNIM PODRUČJEM

Kakvoća „Slavonskog meda“ nerazdvojivo je povezna s specifičnim klimatskim, pedološkim i hidrološkim karakteristikama područja, dugogodišnjom tradicijom proizvodnje meda kao i znanjem i iskustvom pčelara. Međusobna povezanost utjecaja rijeka i močvara, rijeka i nizina, nizina i brda, te utjecaj čovjeka na prirodu stvorio je cijelo područje Slavonije u jedinstvenu agroekološku cjelinu pogodnu za proizvodnju „Slavonskog meda“ specifične kakvoće.

6.1. Pojediniosti o zemljopisnom području

Tradiciju pčelarenja u Slavoniju donijeli su Kelti, koji su približno 400 godina prije Krista naselili područja današnje Hrvatske odnosno Slavonije. Oni su tada poznavali košnice načinjene od kore drveća, a vjerojatno i pletene od pruća, što znači da su se bavili pčelarstvom.

Dolaskom Slavena u područje Slavonije nastavlja se pčelarstvo. Slaveni su prije svega bili šumski pčelari, jer je u njihovoj tadašnjoj domovini bilo puno lipovih šuma. U debila lipa, oko pet metara od zemlje, usijecala su se uspravna kupasta udubljenja, u koja su se rojevi najčešće sami useljavali.

Već 1773. godine nakon sedmogodišnjeg rata s turcima kapetan Oesterreicher osnovao je za pripadnike svojih regimenti Pčelarsku školu u Petrovom selu, također iz svake regimente jedan podoficir išao je u Beč na školovanje vezano uz napredno pčelarenje (Vinkovačke novosti, 1979. str. 6 – vidi PRILOG 4.1). Tako 1845. godine u „Listu mesečnom horvatsko-slavonskog Gospodarskog društva“ u izvještaju đakovačke Podružnice (Listu mesečnom horvatsko-slavonskog Gospodarskog društva, 1845. str. 93 -vidi PRILOG 4.2) spominje se da „*nema mjesta niti općine u Slavoniji koja ne proizvodi kvalitetan med*“. U Osijeku u Gornjem gradu od 1855. godine djeluje kao četverorazredna „glavna škola“ u kojoj se učilo i elementarna znanja iz pčelarstva (Zavod za znanstveni i umjetnički rad, Vinko Ivić, Osijek 2009, str. 114 - vidi PRILOG 4.3).

Početak organiziranog i naprednog pčelarstva u Slavoniji, a samim tim i hrvatskog pčelarstva, započeo je u Osijeku, slavonskoj metropoli. Tako je godine 1879. osnovano u

Osijeku Slavonsko pčelarsko društvo kao prvo i najstarije društvo na jugoistoku Europe, a već u ožujku 1881. godine osnovan časopis „Slavonska Pčela“ kao glasilo „Organa slavenskog pčelarskog društva“ (Slavonska pčela, 1881.- vidi PRILOG 4.4.) koji je prvobitno tiskan dvojezično na hrvatskom i njemačkom jeziku. Posebnost ovog časopisa je da kontinuirano izlazi već preko 130 godina, te kao takav predstavlja jedan od najstarijih časopisa o pčelarstvu na svijetu. Nakon osnivanja časopisa vrlo brzo počele su se osnivati podružnice Društva, pa tako u Valpovu je prije 130 godina, točnije 3. prosinca 1882. godine osnovana prva podružnica Slavenskog pčelarskog društva izvan Osijeka, Pčelarska društava u Vinkovcima 1885. godine, u Bizovcu (1903.) i u Dalju (1913.). Posebnost podružnica u Vinkovcima i Valpovu je ta da one i danas kontinuirano djeluju kao jedne od najstarijih pčelarskih udruga u Europi.

Prva pčelarska izložba održana je u Osijeku 1889. godine, a već 1891. Vuksanović pčelar iz Orovcu s medom, Resković pčelar iz Stare Gradiške s medom voskom, košnicama te živim pčelama sudjelovali su na pčelarskoj izložbi u Budimpešti (Gospodarski list 1892, br. 23, str.177-184 - vidi PRILOG 4.5.).

Slavonsko pčelarsko društvo intenzivno se bavilo unapređivanjem slavenskog pčelarstva i podizanje kvalitete „Slavenskog meda“, poticanja pučkih učitelja u razvoju pčelarstva, upoznavanje s naprednim pčelarstvom, te najnovijim novostima iz pčelarstva, kalendarima ispaše i sl. Koliki je doprinos razvoju pčelarstva u Slavoniji, a onda i u Hrvatskoj, dovoljno govori podatak da osnivača i dugogodišnjeg tajnika najstarijeg društva te ujedno i urednika «Slavenske pčele» *Bogdana Penjića* (1852.-1918.) i ne samo u Slavoniji, nazivaju ocem našeg suvremenog pčelarstva. Uz njegovo ime se vezuje uvođenje prve košnice s pokretnim saćem u ove krajeve (1871. godine), prve vrcaljke te primjena satnih osnova (1879. godine). Mnogo važnije je da su Penjić i Slavonsko pčelarsko društvo osigurali i državnu potporu pa su u vlastitoj režiji izrađivali nove košnice nazvane po dr. Dzierzon-u i slali ih kao uzor-košnice (poklon) u sve krajeve Hrvatske, pa čak i u Bosnu i Hercegovinu, Bugarsku i to uglavnom novoformiranim pčelarskim društvima, podružnicama, školama i pojedincima.

1903. godine Pčelarsko društvo iz Vukovara inicira u Gospodarskom listu organiziranje tržnice meda (Gospodarski list br. 10. 1903, str 80. - vidi PRILOG 4.6.). U Gospodarskom listu iz 1989. godine, S. Hren u izvještaju iz podružnice Nova Kapela izvještava o medenju livadnog cvijeća, bagrema, lipe, kestena, te stanju medenja ovisno o tipu košnice (Gospodarski list br. 16, str 135, 1989.-vidi PRILOG 4.7.)

Veliki padovi u proizvodnji meda desili su se nakon drugog svjetskog rata, te Domovinskog rata, kada je proizvodnja „Slavenskog meda“ prepolovljena te su bila potrebna desetljeća za oporavak slavenskog pčelarstva. No ipak već više od stoljeća „Slavonski med“ ostao je na tržištu sinonim za kvalitetu i posebnost, te se i danas nalazi u maloprodaji širom Hrvatske (vidi PRILOG 2. Dokazi o uporabi naziva).

Trenutno na području Slavonije registrirano je i djeluje 32 pčelarske udruge koje okupljaju 3123 članova koji broje 174.720 košnica (vidi PRILOG 10. Pčelarske udruge i broj članova po županijama).

Reljefna obilježja

Područje slavonske regije omeđeno je tokovima triju velikih nizinskih rijeka: Drave na sjeveru, Dunava na istoku i Save na jugu. Bitna odrednica ovog prostora je razlika u reljefu i geomorfološkim obilježjima između zapadnog, gorovitog i istočnog, pretežito ravničarskog područja (Vegetacija sjeveroistočne Hrvatske, Rauš i sur., 1985, str 223 - vidi PRILOG 6.3). Najniža točka (78 metara nadmorske visine), nalazi se na krajnjem jugoistoku u Spačvi, dok je najviša točka vrh Psunja (984 metara). Zapadni i središnji dio Slavonije tvori slavonsko gorje, čiji sjeverni niz čine Papuk (954 metara) i Krndija (790 metara), a južni niz Psunj (984 metara), Požeška gora (618 metara) i Dilj gora (461 metara). Između ova dva niza nalazi se 40 kilometara duga Požeška kotlina. Sjeverno od slavonskog gorja nalazi se prostrana nizina Drave, a južno je dolina rijeke Save (Geomorfološka regionalizacija Hrvatske, Bognar, Zagreb, 2001. str 22-23 - vidi PRILOG 6.4). Slavonska Podravina smještena je uz naplavne ravni i terase rijeke Drave, od Virovitice do ušća Drave u Dunav. Slatinsko-voćinsko pobrđe (200-300 m) s pobrđem Bilogore pripada zavali sjeverozapadne Hrvatske. U Baranji prevladava nizinski teren uz plavne doline i terasne nizine Drave i Dunava, dok lesne zaravni obuhvaćaju 37 % prostora (Geomorfologija Baranje, A. Bognar, 1990. str. 14-15 -vidi PRILOG 6.5).

Meteorološke i klimatske značajke

Na klimu i vremenske prilike u slavonskoj regiji najviše utječu niske nadmorske visine, smještaj u Panonskoj zavali i otvorenost prema unutrašnjosti europskog kontinenta. Veći dio zime prostor je ispunjen hladnim zrakom, dok se ljeti jako zagrijava. Ljetni temperatura raste od zapada prema istoku, dok se količina oborina smanjuje. Godišnji hod i raspored oborina pogoduje biljnoj proizvodnji. U toplom dijelu godine nisu rijetke pojave jakih kiša s tučom (Regionalne značajke uvjeta razvoja hrvatske poljoprivrede, P.Grahovac, 2005, str 138.. vidi PRILOG 6.7).

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 11.3° C. Usporedbe radi, na vrhu Psunja iznosi 6.6° C. Najvišu srednju mjesečnu temperaturu ima srpanj (22.0° C), a najnižu siječanj (0,0° C). Apsolutni maksimum iznosi 39,6° C; apsolutni minimum -27,1° C, tako da temperaturna amplituda od 66,7° C pokazuje stvarne vrijednosti temperature zraka kojima je izložen ukupni živi svijet. Srednje temperature zraka po godišnjim dobima su: proljeće 11,8° C; ljeto 21,1° C; jesen 11,3° C i zima 1,0° C. Srednja temperatura u vegetacijskom razdoblju (travanj – rujanj) iznosi 18.3° C. Temperatura u periodu kad biljke izlučuju nektar ne smiju biti u velikim oscilacijama. I niske i visoke temperature prekidaju izlučivanje nektara. Proljetne biljke luče nektar na nižim temperaturama, a ljetnim je potrebna viša noćna temperatura jer lučenje prestaje ili se smanjuje.

Godišnja količina oborina iznosi 684 milimetara. Glavni maksimum je ljetni (lipanj; 87 milimetara), a minimum u veljači (36 milimetara). Godišnji hod količine oborine ima obilježje kontinentalnog oborinskog režima s više oborine u toplom dijelu godine

(travanj-rujan, 391 milimetar ili 57 %), nego u hladnom dijelu (listopad-ožujak; 292 milimetra ili 43 %).

Godišnji broj oborinskih dana (dnevna količina oborine $\geq 0,1$ milimetra) iznosi od 104 dana (2000.) do 160 dana u 2010. godini. Najveća dnevna količina oborine u analiziranom razdoblju izmjerena je u lipnju 2010. i iznosila je 107 milimetara ili 123 % prosječne mjesečne količine u lipnju. Navedeni uvjeti omogućavaju razvoj mnogovrsne flore te se stvaraju i pogodni uvjeti za izlučivanje nektra medonosnih biljaka bitnih za pčelarstvo.

Zračna strujanja u slavonskoj regiji uvjetovana su općim rasporedom zračnog pritiska iznad srednje i južne Europe. Najčešći su sjeverozapadni i jugoistočni vjetrovi, zatim jugozapadni i sjeveroistočni. Zatišja su malobrojna (oko 5 %). Srednje mjesečne brzine vjetra najveće su u proljetnim mjesecima (ožujak, travanj), a najmanje u kasno ljeto i početkom jeseni (kolovoz, rujan) (Studija o utjecaju na okoliš, Institut IGH d.d., Zagreb, 2013, str 149-153 – vidi PRILOG 6.10.). Kod smještanja košnica važno je da se izgradi zaklon od sjevernog vjetra, najbolji je onaj u kojem se vjetar zavije i izgubi snagu. Jak vjetar nepovoljno utječe na lučenje nektara i ometa let pčela.

Pčelarima je klima jako bitna, na biološki sat kukaca i cvjetova navise utječu svjetlo, toplina i voda. Poslovi na pčelinjaku i uvjeti unosa meda izravno su povezani sa klimom, a klima slavonske regije je idealna za proizvodnju kvalitetnog „Slavonskog meda“.

Pedološka obilježja

Hidromorfna tla dominiraju u naplavnim ravnima rijeka Drave, Dunava i Save i njihovih pritoka. To su nerazvijena hidromorfna ili aluvijalna tla, pseudoglej, semiglejno (livadno tlo), mineralno-močvarna tla (ritska crnica i euglej) te antropogeno hidromorfno tlo. Automorfna ili klimazonalna tla koncentrirana su na povišenjim i ocjeditijim terenima gdje su matična podloga les ili lesoliki sedimenti. Livadska i eutrična smeđa tla dominiraju na dravskim riječnim terasama Baranje i istočnog dijela donjodravске nizine (Na vukovarskoj lesnoj zaravni, A. Bognar, 1994, str.35-36-vidi PRILOG 6.11.). Idući prema zapadu, gdje su više godišnje količine oborine, tla su nešto izluženija. Nastala su lesivirana, lesivirana pseudoglejna i pseudoglejna tla. Među automorfna tla brdovitih i brežuljkasti terena pripadaju rendzine, smeđa tla, smeđa lesivirana i podzolasta tla. Tlo predstavlja vrlo kompleksnu komponentu u razvoju biljaka. Tako izlučivanje nektara i broj cvjetova na biljci u velikoj mjeri ovise o plodnosti tla. Regija Slavonija je poznata kao žitnica hrvatske sa izrazito plodnim tlima, što pogoduje pčelarstvu, a kao dokaz tome je da trenutno na području slavonske regije ima 174 720 košnica (vidi PRILOG 10.)

Međusobna povezanost geološkog sastava i reljefnih obilježja, regionalne cjeline, utjecaj reljefa i geološke podloge na vrstu i kvalitetu tla, vodne režime, klimatska i vegetacijska obilježja, izravno utječu na medonosne biljke, njihovu izdašnost i kvalitetu „Slavonskog meda“.

Parkovi prirode i vegetacijska obilježja

Slavonija je rijetka regija u Europi u kojoj ima na tako maloj površini mnogo bogate i raznovrsne flore. Uvažavajući jedinstvenost specifičnih klimatskih, pedoloških i hidroloških karakteristika, te bogatstvo flore i faune na prostorima Slavonije, Republika Hrvatska je zaštitila tri područja, odnosno tri Parka prirode na području Slavonije i to Parkove prirode Kopački rit, Papuk, Lonjsko polje.

Med od lipe: Lipove šume na području Slavonije predstavljaju posljednje lipove šume u ovom dijelu Europe. One se prostiru kroz zapadni dio niskog prostranog gorja koji je po lipi dobio ime „Bilogora“ odnosno narodno: „bila gora/bijela gora“, misli se na koru drveta lipe. Lipa (lat. *Tilia*) kao sveto drvo starih Slavena i simbol starih Slavena, dolaskom Slavena u područje Slavonije nastavljena je tradicija proizvodnje meda od lipe, a izdašna paša lipovog cvijeta u slavonskim lipovim šumama stoljećima je slavonskim pčelarima osiguravala lipov med visoke kakvoće. Mjesec lipanj u Hrvatskoj upravo je nazvan po drvetu „lipi“ koja upravo tada cvjeta. Riječ „lipa“ duboko je ukorijenjena u Slavoniji, pa su brojni takvi nazivi sela. Kod Požege u Slavoniji su sela Lipa i Stara Lipa, a nešto zapadnije su Lipovljani i grad Lipik. Dovoljno govori citat slavnog slavenskog pjesnika J. S. Relković (1754. – –1801):“ *Ovi mjesec od lipnoga cvita sebi ime kod nas lipanj pita*“ (Izbor iz kućnika u Danici Ilirskoj, J. Vučković, 2006, br.1 str. 19 – vidi PRILOG 4.8.). Uslijed komercijalizacije šumarstva u 20. stoljeću, lipova šuma u Slavoniji se zanemaruje, njezin opstanak je danas usko vezan s slavonskim pčelarima i proizvodnjom meda, gdje slavonski pčelari pčelarenjem čuvaju slavonske lipove šume.(vidi PRILOG 8.3. Mapa rasprostranjenosti biljne vrste Lipe u Slavoniji)

Med od bagrema: Bagrem (lat. *Robinia pseudoacacia*) za vrijeme 18. i 19. stoljeća je prenesen u Slavoniju. Šikare bagrema posebno su značajne, ponegdje razvijene u obliku manjih šumaraka, uglavnom u ravničarskom području slavonske regije. O bagremu se često pjeva u slavonskim narodnim pjesma. Tako već 1897. u „Gospodarskom listu“ promiče sadnja bagrema u Slavoniji naglašava se dobivanje bagremovog meda odlične kvalitete (Gopodarski list, 1897, br.9, str. 67 - vidi PRILOG 4.9.). Bagremovo drvo daje u Slavoniji najjaču pčelinju pašu u odnosu na druge biljne vrste. Zbog svojih osobina ubraja se u najcjenjenije vrste „Slavonskog meda“. Same pčele dobro i uspješno prezimljuju, ako im se osigura zimovanje na bagremovu medu. Jake i obilne bagremove paša za pčele nalazimo gotovo u svim dijelovima Slavonije u kojima je nekad sađen ili se proširio prirodnim putem kao vrlo prilagodljiva biljka.(vidi PRILOG 8. 1. Mapa rasprostranjenosti biljne vrste bagrema u Slavoniji)

Med od kestena: Pitomi kesten (lat. *Castanea sativa* Mill.) kao važna šumska drvenasta vrsta prisutna je u Slavoniji tisućljećima. U nižim dijelovima slavenskog gorja, gdje postoje neutralna i blago kisela tla, pojavljuje se pitomi kesten u sastavu čistih ili mješovitih kitnjakovih, grabovih i bukovih šuma. Oko 120 hektara čistih kestenovih šuma ima na području požeštine (Šumarski list, Zelić, Zagreb,br 11-12, 1998. str 525 – vidi PRILOG 6.8.). Već sredinom 19. stoljeća paša od kestena postaje sastavni dio paša slavonskih pčelara, što se održalo do danas. S obzira da drvo kestena u Slavoniji kasno cvjeta, odlična je ispaša pčela i tada je gotovo jedini izvor peludi i nektara. Kesten raste

na raznim vrstama zemljišta, izuzimajući previše teška, neprobojna, te previše vlažna tla. Optimalno se širi na dubljim, svježijim i hranjivima bogatijim tlima (dušik, fosfor, kalij), ali isključivo neutralne ili blago kisele reakcije. Ne podnosi lužnata vapnenasta tla, čija pH-vrijednost prelazi 5,5. Najviše mu odgovaraju zemljišta koja su nastala na silikatnoj podlozi. (vidi PRILOG 8.2. Mapa rasprostranjenosti biljne vrste kesten u Slavoniji).

Med od uljane repice i med od suncokreta: Početkom 18. stoljeća u Slavoniji dolazi do eksploatacije odnosno velikog krčenja slavonskih šuma u nizinskom dijelu. Krčenjem se oslobađaju velike poljoprivredne površine, mijenjajući krajobraz stvara se prostor za razvijanje intenzivne poljoprivredne proizvodnje kakvu danas pamtimo u Slavoniji. Uljana repica i suncokret u početku su se uzgajale kao vrtne ili ukrasne kulture, da bi početkom 20. stoljeća razvojem proizvodnje biljnih ulja u Slavoniji, odnosno osnivanjem uljara, porasla proizvodnja uljane repice i suncokreta. Paralelno s razvojem proizvodnje uljarica koje su ujedno velike stranooplodne biljke, rasla je proizvodnja meda od uljane repice i suncokreta. Tako da već sredinom 19. stoljeća obje uljarice se spominju kao preporučljive medonosne biljke, da bi daljnjim razvojem postali nezaobilazni oprašivači uljane repice i suncokreta u Slavoniji. Jedna od prvih asocijacija na spomen Slavonije su nepregledna polja suncokreta i uljane repice u punom cvatu obavijena rojevima pčela. Upravo taj uzajamni odnos pčelara i proizvođača uljarica kroz desetljeća stvorio je karakteristiku za slavonsko pčelarstvo odnosno prevoženje pčela s jednog mjesta na drugo. Uslijed svih klimatskih i pedoloških uvjeta samo na području slavonske regije uljarice daju medonosnu pašu, za med od uljane repice i suncokret.

Cvjetni med: Ravničarska područja slavonskih livada, bregoviti obronci Krndije i Papuka kao i područja nizinskih vodotoka rijeka Save, Drave i Dunava pružaju idealne uvjete za uzgoj i rast raznog voća, travnatih površina, samoniklog medonosnog bilja i korova od kojih pčele sakupljaju pelud i nektar, a kao rezultat nastaje cvjetni med i to u proljeće i jesen. Cvjetni med je karakterističan po tome što su određene biljne vrste isključivo biološki određene za kontinentalno područje Slavonije i Baranje, gdje se uz rubove potoka, kanala i rijeka razvija dobra mikroklima i stvaraju jedinstveni uvjeti za lučenje nektara. Med sa tih staništa izrazito je kvalitetan po svom sastavu. Tako u narodnoj predaji se spominje da je Biskup Strossmayer na području Đakovštine dao osnovati nekoliko pčelinjaka u kojima se skupljao upravo cvjetni med za potrebe svećeničkog klera i običnog puka (vidi PRILOG 9. Broj biljnih vrsta i podvrsta po jedinici površine u Slavoniji).

Medun hrasta sladuna: Hrast sladun je vrsta šumskog drveta rasprostranjena u jugoistočnoj Europi, od zasebnih enklava na Apeninskom poluotoku i Peloponezu, sjeveroistočno do pokrajine Tokaj u Mađarskoj a sjeverozapadno do Požeške kotline. Na južnim padinama Krndije, u okolici Kutjeva, razvijena je termofilna šuma hrasta sladuna i cera (Šumarski list, Pandža, Zagreb, br11-12, 2010. str. 25 – vidi PRILOG 6.9.). Na hrastu sladunu dolazi do pojavnosti lučenja sokova (medna rosa) koje prikupljaju pčele. Poznato je kod meduna da je lučenje medne rose uvjetovano postojanjem insekta – kukca koji siše listove i iglice na mladim izbojcima biljke. Kod hrasta sladuna uvjetovani

se višak žirova reducira prema mogućem urodu te klimatskim i fenološkim uvjetima pri čemu dolazi do lučenja slatkog prozirnog biljnog soka koji curi uz kutikulu žira, često uz stvaranje pjene. To se naziva „medenje žira“, a pojedini žir medi nekoliko dana, no kako ih na stablu ima različitog uzrasta ta pojava može potrajati i do dva mjeseca (srpanj i kolovoz). Optimalno medenje pojavljuje se samo za vrijeme sušnih dana, tihih i bez vjetra, visokih dnevnih temperatura. Za hladnijih ili kišnih dana medenje prestaje (Karakteristika Meduna hrasta sladuna iz Požeške kotline, D. Krakar, 2012, str 379 - vidi PRILOG 6.6) i (vidi PRILOG 8.4. Mapa rasprostranjenosti biljne vrste hrasta sladuna u Slavoniji).

Ljudski čimbenici

Pčelari u Slavoniji nastavljaju tradiciju proizvodnje meda dugu 130 godina. Obično je to proizvodnja meda „na malo“ za popunjavanje obiteljskog prihoda u ruralnim područjima na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Tijekom dugogodišnjeg pčelarenja na području regije Slavonije razvijalo i prenosilo se znanje o pčelarstvu kroz praksu, vještine, sposobnosti i znanje ljudi. To znanje ne bi bilo upravo toliko da nije ljudskog čimbenika, ljudi pčelara, koji se brinu ne samo o pčelama, nego i o krajoliku gdje se odvija paša. Pčele se autohtone sive pčele (lat. *Apis mellifera carnica*), pod tip panonski, vrsta prilagođena klimi i reljefu još je jedna od odlika pčelarskog sektora na definiranom zemljopisno području (Uzgojni program sive pčele – Udruga uzgajivača selekcioniranih matica pčela Hrvatske, Zagreb, 2005. – vidi PRILOG 6.2)

Pčelarska praksa je sljedeća:

Košnice koje se koriste su većim djelom izgrađene od drveta, prilikom pregleda košnica sa pčelama koriste se dimilice u koje se stavlja kao gorivo suhi biljni ostatci koji stvaraju blagi dim. Košnice se premještaju samo unutar zemljopisnog područja navedenog u točki 3. Specifikacije proizvoda. Pčele se nikako ne smiju dohranjivati u pašnom periodu. Samo otklapanje saća izvodi se na tradicionalan način uz korištenje češlja, noža ili četke namijenjene za tu svrhu. „Slavonski med“ se vrca iz okvira, bez zagrijavanja, postupkom centrifugiranja, ne smije se pasterizirati, a maksimalna temperatura prilikom dekrystalizacije ne prelazi 43° C.

6.2 Pojediniosti o kakvoći proizvoda i karakteristikama proizvoda

„Slavonski med“ odlikuje se svojom svježinom (vrijednost HMF-a maks. 16,5 mg/kg) i sadržajem vode do maksimalno 18,3 %. „Slavonski med“ ima peludni spektar odnosno prisustvo biljnih vrsta u „sporednom peludu“ iz porodica Brassicaceae, Rosaceae i *Robinia* spp. u većini jedoncvjetnih i mnogocvjetnih medova po čemu se razlikuje od meda proizvedenog u drugim područjima.

Karakteristike „Slavenskog meda“ odražavaju se na njegovim fizikalnim, kemijskim, melisopalinološkim i organoleptičkim svojstvima. „Slavonski med“ ne podvrgava se

intenzivnoj termičkoj obradi. Može se dekrystalizirati na maksimalnoj temperaturi od 43° C. čime se osigurava da njegova svojstva proizašla iz specifične flore na definiranom području i zahvaljujući pčelama ostanu nepromijenjena. Isto tako „Slavonski med“ se vrca iz okvira bez zagrijavanja, postupkom centrifuge, ne smije se pasterizirati kako bi se očuvala navedena svojstva u točki 2. Specifikacije proizvoda.

6.3 Uzročna veza između područja i karakteristike proizvoda

Početak organiziranog i naprednog pčelarstva u Slavoniji, a samim tim i hrvatskog pčelarstva uopće započeo je u Slavoniji odnosno u Osijeku. Tako se danas na području Slavonije proizvodi više od 50% ukupnog proizvedenog meda u Hrvatskoj.

Zahvaljujući povoljnim klimatskim i pedološkim uvjetima i obilju biljnih medonosnih vrsta na slavonskim pašnjacima, livadama, poljima i u prostranim šumama, te u naplavnim ritovima i močvarama oko rijeka Save, Drave i Dunava, pčele su autohtone sive pčele (lat. *Apis mellifera carnica*- podtip panonski) tisućljećima olako pronalaze izdašnu nektarsku i peludnu pašu. Stvoreno je jedinstveno agro-ekološko područje koje omogućuje „Slavonskom medu“ da se ističe kao čisti sortni med. Kao takav je prepoznat i cijenjen desetljećima kako na hrvatskom tako i na europskom tržištu.

Od ukupnih 1,248.600 hektara područja slavonske regije, udjel oranica iznosi 52 % (655.468 hektara), šume čine 29 % (359 605 hektara), livade 4,2 % i pašnjaci 1,2 %. Prema ovakvoj strukturi, te izraženoj raznolikosti klimatskih prilika, konfiguraciji terena i vegetacijskim obilježjima, u slavonskoj regiji postoje idealni uvjeti za proizvodnju „Slavonskog meda“, a koji može biti med od suncokreta, uljane repice, bagrema, lipe, kestena, cvjetni i medun hrasta sladuna. Izlučivanje nektara i broj cvjetova na biljci u velikoj mjeri ovise o plodnosti tla. Regija Slavonija je poznata kao žitnica Hrvatske sa izrazito plodnim tlima, a kao dokaz tome je da trenutno na području slavonske regije ima 174 720 košnica.

Pčelarima je klima jako važna, jer na cvatnju bilja navise utječu svjetlo, toplina i voda. Poslovi na pčelinjaku i uvjeti unosa meda izravno su povezani sa klimom, a klima slavonske regije je idealna za proizvodnju „Slavonskog meda“. Kroz sva četiri godišnja doba protežu se temperature pogodne za rast i razvoj medonosnog bilja. Tako srednja temperatura u proljeće iznose 11,8° C i omogućava rani i bujan rast proljetnih biljaka, voćaka, livada, a ljeto sa 21,1° C pogoduje dozrijevanju poljoprivrednih kultura od kojih su neke medonosne i jako bitne za „Slavonski med“ (med od suncokreta). Srednje temperature u jesen iznose 11,3° C što odgovara pčelama za pripremu za prezimljenje, a zima sa srednjom temperaturom od 1,0° C omogućava pčelama dobro prezimljenje te dobar start pčela u novoj sezoni. Srednja temperatura u vegetacijskom razdoblju (travanj – rujan) iznosi 18,3° C što je optimalna temperatura za izlučivanje nektara iz većine biljaka, naravno ovisno o godišnjem dobu. Proljetne biljke luče nektar na nižim temperaturama, a ljetnim je potrebna viša noćna temperatura jer lučenje prestaje ili se smanjuje. Godišnji broj oborinskih dana iznosi od 104 dana (2000. godina) do 160 dana

(2010. godini), što znači da ima dovoljno dana u godini bez oborina, kada pčele mogu sakupljati nektar. Takav oborinski raspored tokom godine odgovara za pčelarstvo ovog kraja i u vidu vlage koja se stvara u prirodi. Visoka vlaga nepovoljna je za pčelarstvo. Problem visoke vlage dodatno rješavaju i zračna strujanja ovog kraja, zatišja su malobrojna (oko 5 %), a srednje mjesečne brzine vjetra najveće su u proljetnim mjesecima (ožujak, travanj), a najmanje u kasno ljeto i početkom jeseni (kolovoz, rujan). Pčele u proljeće imaju veću količinu nektra dostupnu iz biljaka od kojeg dobivaju energiju te se lakše odupiru zračnim strujanjima, dok u kasno ljeto jačina vjetra se smanjuje kao i količina nektra, te pčele manje troše energije na odupiranje vjetru i lakše zadržavaju energiju koja im je neophodna za prezimljenje.

Tijekom dugogodišnjeg pčelarenja na području regije Slavonije razvijalo i prenosilo se znanje o pčelarstvu kroz praksu, vještine, sposobnosti i znanje ljudi. To znanje ne bi bilo upravo toliko da nije ljudskog čimbenika, ljudi pčelara, koji se brinu ne samo o pčelama, nego i o krajoliku gdje se odvija paša. Prilikom pregleda košnica sa pčelama sa velikom pozornošću koriste se dimilice u koje se stavlja kao gorivo suhi biljni ostatci koji stvaraju blagi dim. Pčele se nikako ne smiju dohranjivati u pašnom periodu. Pčelari otklapanje saća izvode na tradicionalan način uz korištenje češlja, noža ili četke namijenjene za tu svrhu. Med vrcaju iz okvira, bez zagrijavanja, postupkom centrifugiranja, paze da se „Slavonski med“ ne pasterizira, a maksimalna temperatura prilikom dekrystalizacije ne smije prelaziti 43° C, čime se osigurava da svojstva „Slavenskog meda“ proizašla iz specifične flore na definiranom području i zahvaljujući pčelama ostanu nepromijenjena. „Slavonski med“ ima peludni spektar odnosno prisustvo biljnih vrsta u „sporednom peludu“ iz porodica Brassicaceae, Rosaceae i *Robinia* spp. u većini jedoncvjetnih i mnogocvjetnih medova po čemu se razlikuje od meda proizvedenog u drugim područjima. „Slavonski med“ odlikuje se svježinom obzirom na vrijednosti HMF-a i sadržaja vode u odnosu na med s drugih područja.

Međusobno djelovanje specifičnih pedo-klimatskih uvjeta i višestoljetnog iskustva lokalnog stanovništva u pčelarenju, kao i njihova međusobna interakcija, utječu na to da „Slavonski med“ ima specifičan fizikalno-kemijski sastav i specifična senzorska svojstva koja ga čine prepoznatljivim i cijenjenim među potrošačima.

7. PODACI O NADLEŽNOM TIJELU

Ministarstvo poljoprivrede, Ulica grada Vukovara 78, 10 000 Zagreb

8. OZNAČIVANJE

Svaka pakovina koja se stavlja na tržište mora biti označena logom koji je prikazan na slici. Pravo na uporabu loga, pod jednakim uvjetima, imaju svi korisnici oznake koji na tržište stavljaju proizvod koji je sukladan specifikaciji proizvoda.

Logo je smeđe i crne boje, obrubljen hrvatskim pleterom, na lijevoj strani povrh loga nalazi se pčela. Unutar loga s lijeve strane nalazi se karta Hrvatske, a s desne strane nalazi se godina 1879 sa starim grbom Slavonije. U centralnom mjestu loga nalazi se pletena košnica. U gornjem djelu loga naziv „Slavonski med“, dok u donjem djelu loga tri lista hrasta (vidi PRILOG 7.).



Slika: Logo „Slavonski med“