ČEBELARSKO DRUŠTVO SEŽANA
Povir 52 a
6210 SEŽANA

Sežana, junij 2022

SPECIFIKACIJA

ZA

KRAŠKI MED
Z ZAŠČITENO OZNAČBO POREKLA

Specifikacijo so izdelali:

Ivan Atelšek
Aleš Rodman
Doc. dr. Stanislav Renčelj

1. IDENTIFIKACIJSKI PODATKI O VLAGATELJU

Vlagatelj: ČEBELARSKO DRUŠTVO SEŽANA

Naslov: Povir 52 a, 6210 Sežana

Matična številka: 5256895

Davčna številka: 31198929

Odgovorna oseba: Ivan Atelšek

2. UVOD

Živilo z označbo Kraški med je pridelano na širšem območju Krasa. Geografsko območje je podrobneje opisano in označeno na zemljevidu (Slika št.1: Zemljevid, str. 12).
Čebelarji, ki želijo koristiti označbo Kraški med, morajo imeti čebelje družine na pašnem območju širšega Krasa v Republiki Sloveniji.

Pestrost rastlinskega sveta v Sloveniji opisujemo po fitogeografskih območjih in višinskih pasovih. V Sloveniji imamo štiri fitogeografska območja:

- alpsko na severu,
- submediteransko na jugozahodu,
- dinarsko na jugu,
- subpanonsko na vzhodu.

Kras se uvršča v submediteransko območje. Kras je zakrasela planota na jugozahodnem delu Slovenije, ki obsega ozemlje občin Sežana, Hrpelje-Kozina, Divača in Komen.

Z označbo » širši Kras« pojmujemo tri planote.
Prva obsega območje Tržiča, Brestovice, Gorjanskega in Komna. Značilnost te planote je bel kamen in težka rdeča zemlja, nizka nadmorska višina 24 – 200 m ter izrazit vpliv morja na vegetacijo. To območje domačini imenujejo » Dulenji Kras«.
Druga planota obsega območje od Štanjela, Dutovlje do Sežane. Značilnost te planote je še vedno bel kamen, rdeča nekoliko lažja zemlja in vino teran. Nadmorska višina tega dela planote je med 180 in 360 m. Ta del ima še vpliv morja na vegetacijo in ga imenujemo Matični Kras.
Tretji del kraške planote je območje večjih naselij Senožeče, Divača, Park Škocjanske jame, Hrpelje, Materija. Značilnost te kraške planote je še vedno bel kamen in zemlja prhlica. Na tem območju nadmorske višine 360 – 550 m ni več trte za vino teran. Podnebje je še vedno mediteransko, vendar z izrazitim vplivom že celinskega podnebja. Ta del imenujejo domačini »Gurenji Kras«

Melik (1960) opisuje matični Kras kot valovito planoto, ki se znižuje od JV proti SZ. Nekdanje reke so zapustile tri velike suhe doline. Najnižja ravan je visoka 250 do 270 metrov, druga ravnina je v višini 300 do 380 metrov, srednji hrbet pa v višini 400 do 460 metrov. Podnebje kaže kljub bližini morja tudi celinska svojstva. Apnenčasta podlaga, skromna rdeča prst in podnebje vplivajo na rast specifičnih rastlinskih združb, ki so značilne za pašno območje Krasa.

Kras je eno od vrstno najbogatejših območij Slovenije, saj na tem območju uspeva skoraj polovica slovenske flore. Še posebej bogata so suha travišča, kjer se lahko na enem travniku našteje tudi preko 100 vrst. Poleg drugih redkih in ogroženih vrst, tu uspevajo tudi številne tipične submediteranske rastlinske vrste. Tako je širše območje Krasa tudi tudi fitogeografsko dobro ločeno od ostale Slovenije. Kras je med biologi in ljubitelji narave še posebej slaven po eni strani zaradi podzemne favne, ki je na širšem območju Krasa ena najbogatejših, po drugi strani pa zaradi flore in favne kraških travnikov, kjer je opazna velika gostota in vrstna pestrost. Najbolj barviti so kraški travniki konec maja in v začetku junija, a barvitost ne usahne vse do pozne jeseni, ko zacveti žepek in ruj pordeči gmajno.

3. ČEBELARSKA TRADICIJA NA OBMOČJU KRASA

Čebelarska tradicija na območju Krasa je zelo dolga. Ohranjenih je nekaj zapisov nadučitelja Janka Vodopivca, ki je čebelaril na Krasu od leta 1892 do 1937 na pasiščih akacije, češnje, materine dušice, ajde in žepka v krajih Branica, Tomaj, Skopo, Gorjansko, Kosovelje, Grahovo Brdo in Šempolaj.

Leto 1910 je bilo prelomno za razvoj naprednega čebelarstva na Krasu. V tem letu se je v "Goriški pokrajini" v Gorici zbralo 60 naprednih čebelarjev. Na tem srečanju so sodelovali tudi napredni čebelarji iz takratne občine Komen in Sežana. V Gorici je delovala Cesarsko-kraljeva kmetijska družba, ki je skrbela za splošen razvoj kmetijskih panog. Čebelarji so na zboru izvolili čebelarski odbor in določili poverjenike, ki so imeli za nalogo ustanoviti podružnice in tako organizirati čebelarje po posameznih območjih. Za območje Krasa je bil za poverjenika izvoljen gospod A. Reggi, železniški poduradnik v Dutovljah. Čebelarska društva so bila deležna državnih podpor s strani avstrijske države.

Delovanje društev je pozitivno vplivalo na razvoj sodobnejšega čebelarjenja v panjih s premičnim satovjem, ki so se začeli uveljavljati v 50-ih in 60-ih letih 19. stoletja. Med prvimi je znan Kobariški ali Pinčev panj Izidorja Pagliaruzzija iz Kobarida. Panj je imel kot prvotni Dzierzonovi panji še satne letvice namesto okvirov (satnikov). V tem času se je pojavil tudi Vodopivčev panj. Iz zapisov gospoda Vodopivca izhaja, da so v sodnem okraju Komen čebelarili s 755 panji v sodnem okraju Sežana pa s 1076 panji, predvsem Kranjiči. Velik napredek v čebelarjenju je prispeval Albertijev-Žniderščičev panj ali na kratko AŽ panj, ki se je po letu 1910 razširil tudi na Primorsko.

Čebelarstvo na Krasu je med prvo in drugo svetovno vojno doživljalo vrsto pretresov. Kljub temu pa si je tehnološki razvoj utiral svojo pot, kar se odraža v razvitosti čebelarjenja na Krasu.

Čebelarsko društvo Sežana šteje 98 članov območja občin Hrpelje-Kozina, Divača, Sežana in Komen. Člani društva imajo okrog 3000 panjev. Na pašo prevaža čebele 28 čebelarjev, od tega je 15 čebelarjev opremljenih za kamionski prevoz čebel.

Čebelarji beležijo donosnost od 25 do 35 kg medu na panj. Dobra donosnost je rezultat večjega znanja čebelarjev, boljše opreme, boljšega zdravstvenega stanja čebel in premikanja čebel na pasišča.

Čebelarsko društvo Sežana skrbi tudi za redno izobraževanje svojih članov. Izobrazili so 10 čebelarskih preglednikov, ki so v pomoč veterinarski službi na terenu. Društvo ima tri mednarodne čebelarske mojstre z licenco ter pet ocenjevalcev medu z licenco.

Društvo redno organizira predavanja za člane. Članstvo se udeležuje sejmov in razstav ter vzdržuje stike s čebelarji v sosednjih državah. Društvo se že nekaj let udeležuje natečaja za izbor najboljših medov Furlanije, Krasa in Istre. Prireditev

spremlja razstava medu z ocenjevanjem in srečanjem strokovnjakov iz fakultet Trsta, Udin, Ljubljane in Zagreba. Rezultati ocenjevanja potrjujejo kakovost Kraškega medu, ki postaja vse bolj cenjen in prepoznaven na domačem trgu in v sosednji Italiji.

4. DOLOČITEV OBMOČJA ZA PRIDELAVO KRAŠKEGA MEDU

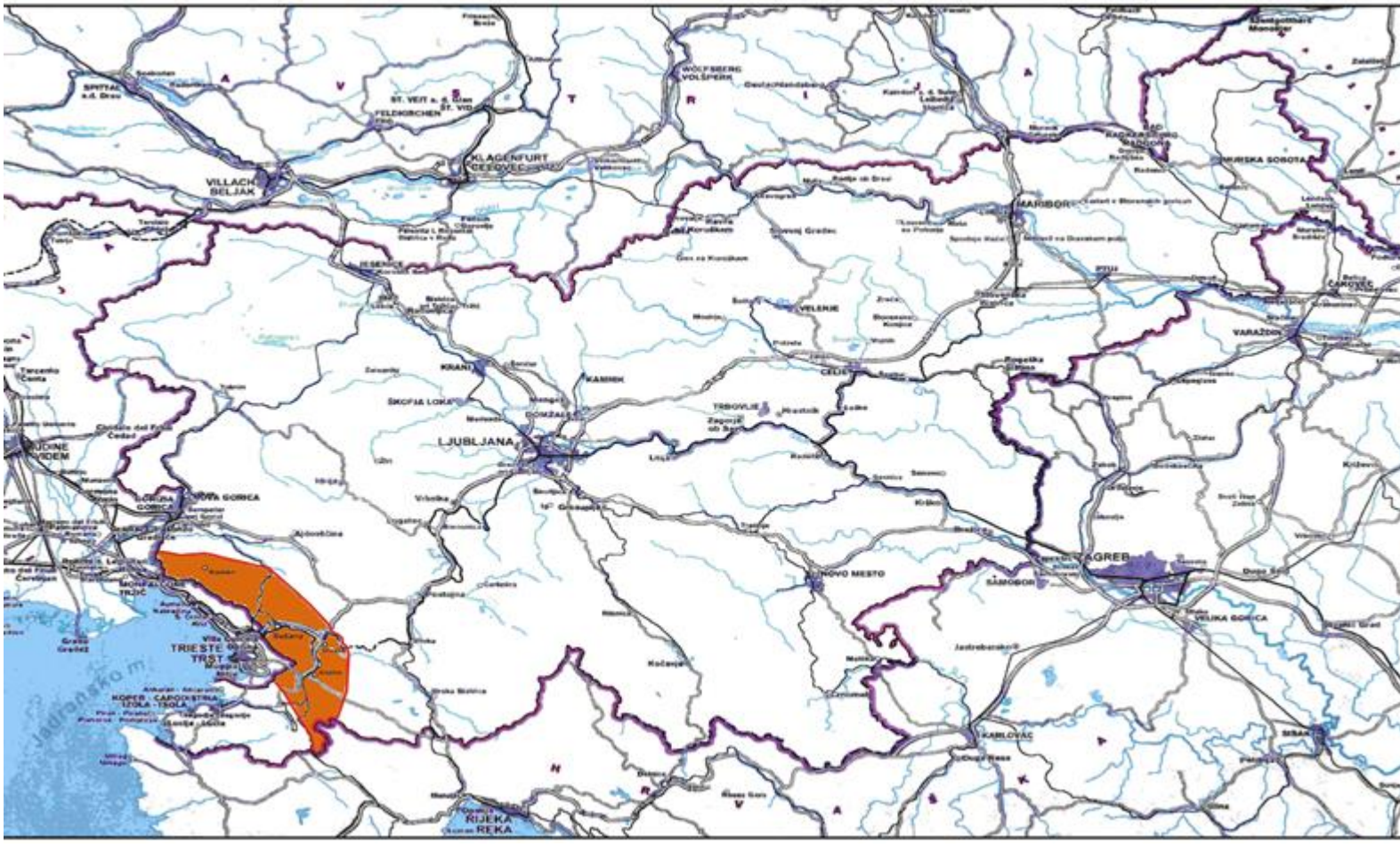
Čebelarsko društvo Sežana se je odločilo, da se posebej označi med pridelan na pašnem območju širšega Krasa. Namen označbe je posebej poudariti in promovirati pridelavo in kakovost Kraškega medu na floristično pestrem območju Krasa z mediteranskim vplivom.

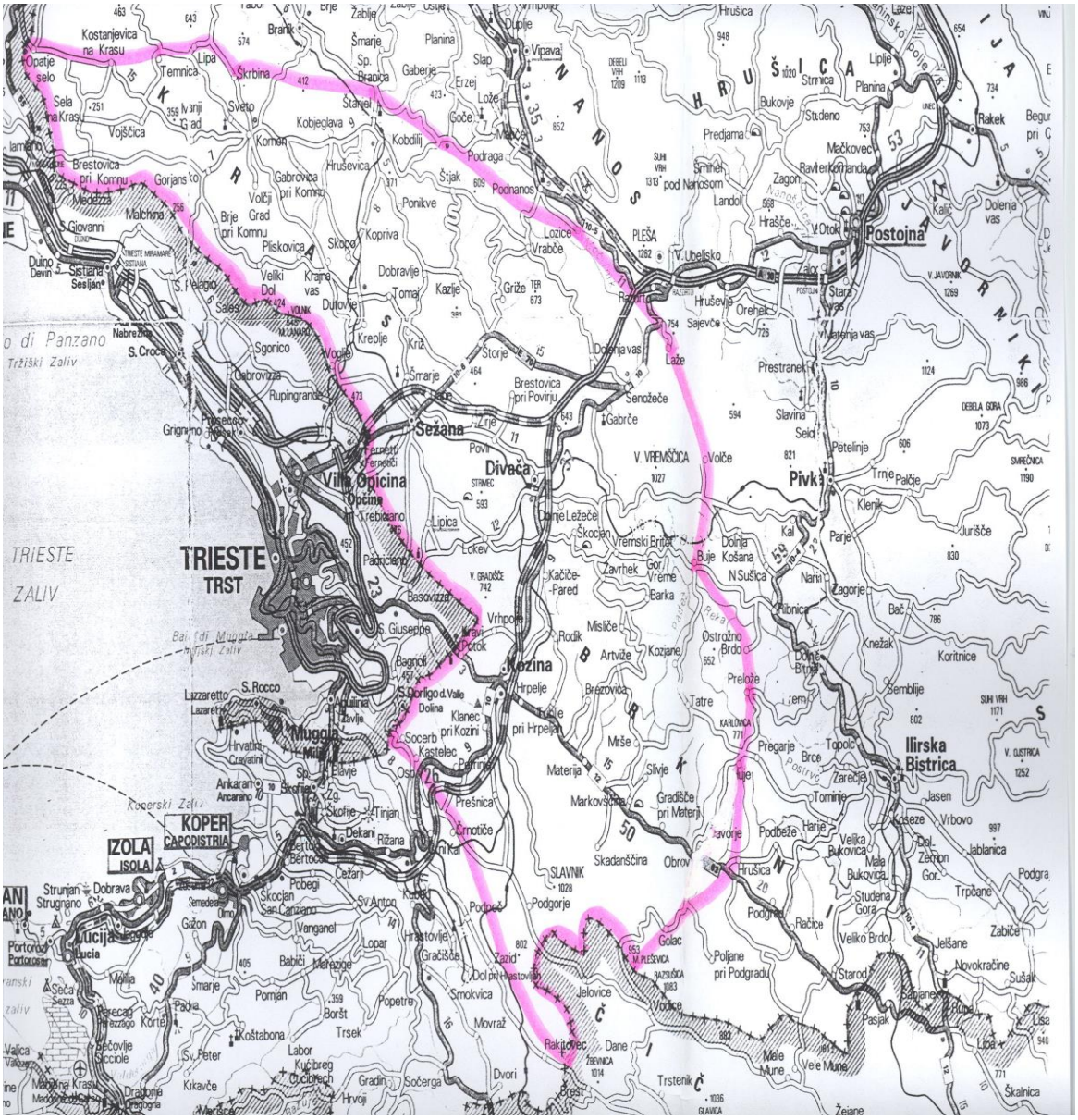
Z oznako Kraški med z zaščiteno označbo porekla se sme označiti le med pridelan v državi Sloveniji in znotraj pašnega območja širšega Krasa, katerega meja poteka od Opatjega sela do državne meje z Italijo, nato po državni meji do Socerba, od tu po Kraškem robu do vasi Rakitovec in do meje z državo Hrvaško, nato po državni meji do vasi Golac in od tu v smeri vasi Hrušica, Huje, čez Ostrožno Brdo do vasi Buje, od tu v ravni črti do vasi Volče in vasi Laže, do vasi Lozice, od tu po severnem pobočju hriba Persunca do zaselka Trebižani, nato po dolini potoka Branica do zaselka Čipnje, od tu v ravni črti do vasi Lukovec, od tu v ravni črti do vasi Škrbina, Lipa, Kostanjevica na Krasu in do Opatjega sela.

ZEMLJEVID OBMOČJA PRIDELAVE

KRAŠKEGA MEDU

z zaščiteno označbo porekla





Označena meja pašnega območja Krasa

5. FITOGEOGRAFSKE ZNAČILNOSTI PAŠNEGA OBMOČJA KRAS

Pestrost rastlinskega sveta Slovenije opisujemo po fitogeografskih območjih in višinskih pasovih. Slovenija ima štiri naravna fitogeografska območja. Kras uvrščamo v jugozahodno submediteransko območje.

Kras ima značilne rastlinske združbe (fitocenoze) in ga lahko opredelimo kot specifično fitogeografsko območje za pridelavo Kraškega medu z geografskim poreklom.

Na Kraški planoti danes prevladuje submediteranski gozd, svetal, nizek, nesklenjen, prej grmičast kot gozdni sestoj. Poleg črnega gabra (Ostrya carpinifolia) in puhastega hrasta (Quercus pubescens) najdemo tu še mali jesen (Fraxinus ornus), maklen (Acer campestre), ruj, rešeljiko (Prunus mahaneb) in druge vrste grmov. V rastlinsko odejo so vtkani večji ali manjši sestoji črnega bora (Pinus nigra). Slednjega je zasadil človek, saj je bil Kras v preteklih stoletjih, pa vse do polovice prejšnjega, prava kamnita puščava. Človek je od nekdaj vplival na okolje in ga spreminjal. Domnevajo, da je bil Kras v davni preteklosti porasel z mogočnimi hrastovimi gozdovi, ki so jih zaradi uporabe lesa, požigov za pridobivanje orne zemlje in paše skoraj v celoti iztrebili. Nastali so kraški pašniki – travniki z izjemno floro. Zaradi opuščanja paše in sečnje pa se je začelo sredi prejšnjega stoletja naglo zaraščanje kraške gmajne. Ta visoko specializirana tipična travniška združba, kjer se mozaično prepletajo travniki, pašniki in gozdni obronki, se je izoblikovala pod vplivom paše na izredno skromni plasti prsti, med golimi skalami. Odlikuje jo izjemno bogata flora. Rastlinske vrste, ki jo sestavljajo, uvrščamo med tipične kraške vrste, mnoge med njimi so endemične. Gmajna cveti od zgodnje spomladi, ko poženejo progasti žafran (Crocus reticulatus), tržaški svišč (Gentiana tergestina) in tommasinijev prstnik (Potentilla tommasiniana), preko pomladnih in najtoplejših sušnih masecev do poznega poletja, ko se razcvetita ametistna možina (Eryngium amethystinum) in oranžno rdeči gladki mleček (Euphorbia nicaensis). Pestrost rastlinske odeje bogatijo številne vrtače različnih velikosti in oblik. Nekatere so obdelane. Vrtače predstavljajo svojstveno okolje, saj se v njih vzpostavi posebna, od bližnjega okolja neodvisna krajevna klima, ki pogojuje vegetacijo. Na senčnih, hladnejših pobočjih vrtač se je razvil primorski gozd belega gabra. Poleg graditelja združbe, belega gabra (Carpinus betulus), so v drevesnem sloju prisotni še graden (Quercus petraea), cer (Quercus cerris) in lipak (Tila cordata). Posebno zanimiva je tudi gozdna podrast, ki jo sestavljajo predvsem zgodnje spomladne vrste, kot so: zvonček (Galanthus nivalis), trobentica (Primula vulgaris), veternice, jetrnik (Hepatica nobilis) in druge vrste; podrast, ki je značilna za bukove gozdove (Jasna Fakin Bajec, Raziskovalna postaja Nova Gorica ZRC SAZU, Kras od Štanjela do Devina. Strokovna monografija. Komen: Občina Komen).

5.1. Podnebje in tla

Kras ima zaradi bližine morja sorazmerno dolgo vegetacijsko dobo s srednjo letno temperaturo zraka 10,6°C. Za poljedelstvo je značilen pester izbor poljščin in travno deteljnih mešanic. Globlja tla so namenjena vinogradništvu. Delež travnatega sveta na Krasu je velik zaradi suhega podnebja, razgibane konfiguracije terena in kakovosti tal. Na Krasu je od travnatega sveta 91,9% košenic in pašnikov in le 8,1% je boljših

travnikov. Košenice in pašniki so absolutne površine, ki jih za druge namene ni mogoče uporabiti. Za pašnik se rabi udomačena beseda "gmajna".

"Gmajna" zavzema pretežni del tople, suhe in valovite kraške planote. Gmajna je pusta, kamenita, travna ruša je pretrgana, del površine je skalni grušč ali živa skala (griža). Košenice so na prehodu gozda in gmajne v travnati svet. Zemljišče je na posameznih mestih skalnato. Za košenice so značilni temeljiti melioracijski posegi v preteklosti.

5.2. Podnebje na Krasu

Na Krasu pade v reducirani vegetacijski dobi (april, maj, junij, julij) 440 mm padavin. Povprečna letna količina padavin znaša 1386 mm, povprečna letna temperatura pa 10,6°C. Povprečna temperatura v času od aprila do julija je: april 9,9°C, maj 14,7°C, junij 18,0°C, julij 20,2°C.

Na Krasu je višek padavin v jesenskih mesecih. Oktober je najbolj deževen mesec. Drugi višek padavin je v maju in juniju. Zima je primerno suha. V zgodnji spomladi množina padavin počasi narašča. Suho je pozno poletje, zlasti avgust. Čeprav je količina padavin še znatna, je pa potrebno upoštevati sončno pripeko in dejstvo, da so padavine v obliki kratkih in hudih nalivih in voda hitro odteče, preostanek hitro izhlapi, veter in burja pa izhlapevanje še pospešujeta. Snežna odeja je kratkotrajna in neenakomerna. Za pašno območje Krasa je značilna suha klima z nizko relativno vlago zraka in stalno vetrovnostjo.

5.3. Rastišče

Travnati svet se nahaja na melioriranih kraških tleh, nastalih z odstranitvijo površinskega kamenja. Na najbolj plitva in kamenita mesta je navožena zemlja iz vrtač. Relief apnenčaste kamenine je izredno pester po oblikah, dolžini, širini in globini. Apnenčaste skale na mnogih mestih prodirajo talno odejo. Globina profila je zelo spremenljiva. Globina tal je največja v "žepih" med apnenčasto skalo (80 – 100 cm). Barva tal (terra rossa) je pretežno rdeča do rdečerjava.

5.4. Profil tal

Za profil kraške terre rosse velja naslednji opis:
- matična podlaga: temni sivi apnenci, nagib 2-3%,
- relief: rahlo valovit, mikrorelief srednje valovit.

6. MEDONOSNE RASTLINE

6.1. Travna ruša

Posnetek travne ruše (Klapp-Stahnilova metoda) nam daje vpogled v delež trav, metuljnic in zeli. Na splošno prevladujejo slabše vrste trav. Vseh trav je 10 – 12 vrst. Med travami prevladujejo Chrysopogon gryllus, Carex humilis, Bromus erectus,

Nardus stricta (sivka), Festuca ovina, Koleria pyramidata, Briza media, Festuca valesiaca, Sesleria autumnalis (ojstrica).

Metuljnice so zastopane z 12 – 14 vrstami. Prevladujejo naslednje vrste: Genista ovata, Trifolium montanum, Anthyllis vulneraria, Lotus corniculatus, Trifolium campestre. Na oskrbovanih tleh se delež metuljnic zelo hitro poveča.

Sestav zelišč je zelo pester. Med 36 – 40 vrstami zelišč prevladujejo: Scorzonera villosa, Pulsatilla montana, Rhinanthus mediterraneus, Rhinantus minor var. minor, Salvia pratensis, Thumus longicaulis, Sanguisorba muricata, Trinia glauca, Globularia wilkomii, Plantago media, Euphorbia verrucosa, Polygala nicaeensis, Leucanthemum liburnicum, Centaurea rupestris, Satureja montana (divji žepek – kraški šetraj).

6.2. Gozdno drevje in grmičje

V gozdu, na gmajnah, košenicah in ob zidovih ograd prevladuje naslednje tipično gozdno drevje in grmičevje: črni gaber (Ostrya carpinifolia), črni bor (Pinum nigrae), domači kostanj (Castanetum submediterraneum, Castanea vesca sativa), graden (Quercus sessiliflora), velikolistna lipa (Tilia grandifolia), cer (Quercus cerris), hrast puhavec (Quercus pubesceńs), kraški gaber (Carpinus orientalis – betuli), topolistni javor (Acer abtusatum), maklen (Acer monspessulanum), klen (Acer campestre), mali jesen (Fraxinus ornus), divja češnja (Prunus avium), rešeljika (Prunus mahaleb), leska (Corylus avellana), črni trn (Prunus spinosa), dren (Cornus mas), beli trn (Crataegus monogyna), češmin (Berberis vulgaris), navadni brin (Juniperus communis), ruj (Cotinus coggygria), akacija (Robinia pseudoacacia).

6.3. Sadjarstvo in vinogradništvo

Pomembni so nasadi vinske trte v obsegu okrog 540 ha sorte refošk. Od sadjarskih vrst prevladuje: češnja, breskev, hruška, smokve. Posamična drevesa so sestavni del vinogradniških, njivskih površin in vrtov – najpogosteje na prehodu iz urbane v obdelovalne površine.

7. PRIDELAVA MEDU

Med je živilo živalskega izvora. Čebele nabirajo surovino (medičino) nektar (iz cvetov ali drugih izločkov živih rastlinskih delov) in mano (izločki žuželk, ki živijo na raznih delih različnih rastlin) in jo prinašajo v panj.

V panju čebele predelujejo surovino, to je sladkorje (predvsem saharozo) in druge ogljikove hidrate v glukozo in fruktozo in druge enostavne sladkorje. Ob tem dodajajo medu njim lastne snovi. Istočasno znižujejo tudi vsebnost vode in tako nastaja med. Ko je vsebnost vode dovolj majhna, je med zrel. Zrel med čebele v satju pokrijejo z voščenimi pokrovci in ga tako zaščitijo pred spremembami oziroma zunanjimi vplivi.

Glede na floristični sestav (botanično poreklo) se na Krasu pridelajo naslednji medovi:

- gozdni med,
- cvetlični med,
- akacijev med,
- lipov med,
- kostanjev med,
- med rešeljike,
- med divje češnje,
- med divjega žepka.

Na Krasu pridelajo največ gozdnega in cvetličnega medu, oziroma cvetlično-gozdnega medu. Surovina za cvetlični med je nektar različnih rastlin. Surovina za gozdni med pa so izločki žuželk. Na splošno se gozdni med loči od cvetličnega po elektrolitski prevodnosti. Cvetlični med ima elektrolitsko prevodnost do 0,8 ms/cm, gozdni med pa ima elektrolitsko prevodnost več kot 0,8 ms/cm. Gozdni med vsebuje več mineralov kot cvetlični med.

Pri določitvi vrste medu se poslužujemo analize sladkorjev, mineralnih snovi, vrednosti pH, elektrolitske prevodnosti, analize cvetnega prahu. Čebele nabirajo surovino za med na različnih medonosnih rastlinah. Eno leto medi bolj ena rastlina ali več rastlin hkrati, drugo leto dajejo večje pridelke druge rastline. Letine medu so torej različne po izvoru surovine in po količini. Za med različnega izvora je značilno tudi različno razmerje vsebnosti posameznega cvetnega prahu različnih medonosnih rastlin. V takem primeru med ni sortno čist po botaničnem poreklu. V takem primeru se čebelarji odločijo za označbo medu: gozdni, cvetlični ali cvetlično-gozdni med.

7.1. Senzorične lastnosti glavnih vrst medu

Med z označbo Kraški med je pridelan iz medičine, ki jo nabirajo čebele na rastlinju na območju Krasa. Posledica značilnih geoklimatskih pogojev so specifične rastlinske združbe, ki predstavljajo vir za proizvodnjo medu. Glede na botanični izvor medičine, se na Krasu pridelujejo naslednje vrste medu:

- **Gozdni med** je med, pridelan iz mane, ki jo nabirajo čebele na različnih vrstah listavcev in iglavcev kraškega gozda in gmajn.

Senzorične lastnosti
Videz - Srednje do temno rjave barve, moten, lahko hitro kristalizira.
Vonj – Šibko do srednje intenziven; po smoli, mlečnih bonbonih, preperelem listju.
Okus in aroma – Srednje do močno sladek, šibko kisel, lahko zgolj šibko grenek okus. Aroma srednje intenzivna in obstojna; po žganju, karamelu ali smoli..
Električna prevodnost > 0,8 mS/cm
Melisopalinološke značilnosti
Vsebuje srednje veliko do veliko elementov mane.
Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: pravi kostanj (*Castanea sativa*), navadni ruj (*Cotinus coggygria*), lipa (*Tilia* sp.), sadno drevje (*Prunus* sp.), hrast (*Quercus* sp.), mali jesen (*Fraxinus ornus*), kraški šetraj (*Satureja montana*).

- **Cvetlični med** iz mešanice nektarjev medonosnih cvetic, zelišč, trav in sadnega drevja.

Senzorične lastnosti
Videz - Svetlo rumene do rjavkaste barve. Običajno nekoliko moten. Večinoma hitro kristalizira, kristalizacija je enakomerna.
Vonj - Srednje do močno intenziven; po sadju, kuhanem sadju ali kompotu, po cvetju.
Okus in aroma - Močno do zelo močno sladek, šibko do srednje kisel okus. Aroma srednje do močno intenzivna in srednje do dolgo obstojna; po cveticah, svežem sadju, po kompotu ali kuhanem sadju, karamelu.
Električna prevodnost < 0,8 mS/cm
Pelodne značilnosti
Vsebuje cvetni prah naslednjih rastlin: krhlikovke (*Rhamnaceae*) sadno drevje (*Prunus* sp.), akacija (*Robinia pseudoacacia*), pravi kostanj (*Castanea sativa*), navadna nokota (*Lotus corniculatus*), robida (*Rubus*), mali jesen (*Fraxinus ornus*), javor (*Acer* sp.), navadni ruj (*Cotinus coggygria*), bršljan (*Hedera helix*).

- **Akacijev med**

Senzorične lastnosti
Videz - Zelo svetle barve, od skoraj brezbarvne do slamnato rumene. Vedno je bister, le redko nekoliko opalescenten. Ostaja v tekočem stanju, ne kristalizira.
Vonj – Zelo šibko do šibko intenziven; po deviškem satju, svežem vosku, akacijevem cvetju, vanilijevih bonbonih.
Okus in aroma - Močno do zelo močno sladek, kislost odsotna ali zelo šibka. Aroma šibka in kratko obstojna; po deviškem satju, svežem vosku, akacijevem cvetju, po vaniliji, smetanovih bonbonih, svežem maslu, sveži slami.
Električna prevodnost < 0,8 mS/cm
Pelodne značilnosti
Cvetni prah akacije (*Robinia pseudoacacia*): ≥ 7 %.
Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: navadni ruj (*Cotinus coggygria)*, robida (*Rubus*), sadno drevje (*Prunus mahaleb*), mali jesen (*Fraxinus ornus*), rdeči dren (*Cornus sanguinea*).

- **Lipov med**

Senzorične lastnosti
Videz - Svetlo rumene do svetlo jantarne, slamnate barve, z zelenim odtenkom. Lahko nekoliko moten. Po navadi hitro kristalizira. Značilni so veliki, grobi kristali.
Vonj - Srednje do močno intenziven; svež, po lipovem cvetju, po mentolu, limonini lupini, svežem žaganju; lahko po zdravilih.
Okus in aroma - Srednje do močno sladek, šibko do srednje kisel, zelo šibko do šibko grenek, astringenten. Aroma srednje do močno intenzivna in srednje do dolgo obstojna; osvežilna, po mentolu, svežih orehih, zeliščih, kuhanem lipovem cvetju.

Pelodne značilnosti
Cvetni prah lipe (*Tilia* sp.): ≥ 7 %

Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: pravi kostanj (*Castanea sativa*), sadno drevje, (*Prunus* sp.) plazeča detelja (*Trifolium pratense*), javor (*Acer* sp.), krhlikovke (*Rhamnaceae*). Vsebuje malo do srednje veliko elementov mane.

- **Kostanjev med**

Senzorične lastnosti
Videz - Temno rjave ali jantarne barve, z rdečim odtenkom. Običajno daljši čas ostane tekoč. Kristalizira v grobe kristale.
Vonj - Močno intenziven; trpek, po kostanjevem cvetju, mokrem kartonu, zmečkanem orehovem listju.
Okus in aroma - Srednje sladek, šibko kisel in srednje do močno grenek okus. Grenkoba je srednje do dolgo obstojna. Aroma močno do zelo močno intenzivna in dolgo obstojna; po zažganem sladkorju, karamelu, dimu, zeliščih, pelinu.
Električna prevodnost > 0,8 mS/cm
Pelodne značilnosti
Cvetni prah pravega kostanja (*Castanea sativa*): ≥ 55 %
Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: sadno drevje (*Prunus* sp.), lipa (*Tilia* sp.), srobot (*Clematis* L.).

- **Med rešeljike**

Senzorične lastnosti
Videz - Rdečkaste do rjavo rdečkaste barve. Nekoliko moten. Sčasoma lahko kristalizira v kompaktno strukturo z drobnimi kristali.
Vonj - Srednje do močno intenziven vonj; po koščicah češenj, zažganih češnjah, cvetovih rešeljike.
Okus in aroma - Srednje do močno sladek, šibko do srednje kisel in šibko do srednje grenek okus. Grenkoba je srednje obstojna. Aroma močno intenzivna in srednje do dolgo obstojna; po grenkih mandljih, zažganih češnjah, češnjevem sirupu, zdravilih.
Pelodne značilnosti
Cvetni prah rešeljike (*Prunus mahaleb*): ≥ 10 %.
Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: drugo sadno drevje (*Prunus* sp.), javor (*Acer* sp.), divji kostanj (*Aesculus hippocastanum*), pravi kostanj (*Castanea sativa*), navadni ruj (*Cotinus coggygria)*, mali jesen (*Fraxinus ornus*).

- **Med divje češnje**

Senzorične lastnosti
Videz - Srednje jantarne do rdeče oranžne barve. Med je nekoliko moten. Dokaj hitro kristalizira v drobnih kristalih.
Vonj - Vonj srednje intenziven; po češnjevem cvetju, mandljih ali češnjevih koščicah.
Okus in aroma - Srednje do močno sladek in šibko do srednje kisel okus. Aroma srednje intenzivna in srednje obstojna; po zrelih češnjah, češnjevem cvetju, mandljih.
Električna prevodnost < 0,8 mS/cm
Pelodne značilnosti
Cvetni prah divje češnje (*Prunus avium*): ≥ 5 %
Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: javor (*Acer* sp.), pravi kostanj (*Castanea sativa*), navadni ruj (*Cotinus coggygria)*, mali jesen (*Fraxinus ornus*).

- **Med divjega žepka**

Senzorične lastnosti

Videz - Svetlo jantarne barve z zelenim odtenkom. Hitro kristalizira v drobnih kristalih z mehko konsistenco.

Vonj - Srednje intenziven; po suhem cvetju, aromatičnih zeliščih.

Okus in aroma - Srednje sladek in šibko do srednje grenek okus. Aroma srednje do močno intenzivna in srednje do dolgo obstojna; po cvetnem prahu, kavi, suhih zeliščih.

Pelodne značilnosti

Cvetni prah žepka (*Satureja montana*): ≥ 3 %.

Pogosto prisoten cvetni prah naslednjih rastlin: lipa (*Tilia* sp.), pravi kostanj (*Castanea sativa*), bršljan (*Hedera helix*).

Kraški med mora izpolnjevati še naslednje parametre:

- vsebnost vode največ 18 %,
- HMF največ 15 mg/kg ob polnjenju
- skupna vsebnost fruktoze in glukoze mora biti najmanj 45 g/100 g medu.

Veliko je medu, ki je posledica paše čebel na različnih rastlinah. Senzorične lastnosti mešanih medov so zelo različne. Potrošniki se odločijo za posamezne vrste medu, jih bolj cenijo in so jih pripravljeni tudi več plačati.

7.2. Sestavine medu

Med vsebuje različne sladkorje, vodo, v majhnih količinah pa še različne, pretežno organske kisline, hidroksimetilfurfural, beljakovine, proste aminokisline, mineralne snovi, barvila, aromatske snovi, v vodi topne vitamine, encime, različni cvetni prah itd. Delež sladkorjev v medu znaša 80 – 85%. Med njimi je največ fruktoze in glukoze, precej manj je saharoze, maltoze, melicitoze (izvira iz mane). Fruktoza in glukoza izvirata iz nektarja ali mane, delno pa nastaneta iz saharoze, pod vplivom encimov, ki jih čebela s slino izloča v nastajajoči med.

7.3. Fizikalne lastnosti medu

Konsistenca

Med je lahko redko tekoč ali gosto tekoč.

Kristalizacija

V satju je med običajno tekoč, nato prej ali slej kristalizira. Nekatere vrste medu kristalizirajo počasneje (po več mesecih), nekatere pa kristalizirajo že v satju. Kristalizacija medu je naravni pojav, ki ne vpliva na kakovost medu. Potrošniki različno cenijo tekoč ali kristaliziran med. S segrevanjem do 40°C med ponovno utekočinimo. Segrevanje medu pri višjih temperaturah uniči dragocene encime.

Viskoznost

Čim večja je vsebnost vode in čim višja je temperatura, tem bolj je med tekoč.

Specifična teža medu znaša od 1,40 do 1,45 g/cm^3. Vrednost pH znaša med 3,2 in 4,5.

Optične lastnosti medu – (sukanje ravnine polarizirane svetlobe).
Na splošno je cvetlični med levosučen, med iz mane pa desnosučen.

Elektrolitska prevodnost
Odvisna je predvsem od količine mineralnih snovi v medu. Merjenje elektrolitske prevodnosti služi za razlikovanje cvetličnega medu in medu maninega izvora in tudi kot dopolnilna analiza pri ugotavljanju vrste medu po botaničnem poreklu.

8. OBSEG IN POMEN PRIDELAVE KRAŠKEGA MEDU

Čebelarji na Krasu so združeni v Čebelarskem društvu Sežana s sedežem v Sežani, Gregorčičeva 2. Vseh čebelarjev je 98, imajo okrog 3000 panjev in pridelajo letno od 70 – 80 ton medu.

Možnosti za povečanje pridelave še niso izkoriščene. Prepoznavnost in cenjenost pridelkov s Krasa, med katere sodi tudi med, želijo čebelarji na Krasu še bolj utrditi. To bodo dosegli z dokazovanjem višje kakovosti in dokazovanjem pridelave medu na pašnem območju Krasa. Čebelarji na Krasu čebelarijo po načelih dobre čebelarske prakse.

Z oznako Kraški med želijo posebej poudariti kakovost kraškega medu, utrditi svoj položaj na trgu, promovirati Kraški med in s tem prispevati k ugodnejšemu ekonomskemu položaju.

Pridelava medu prinaša čebelarjem dopolnilni vir dohodka. Izrednega pomena in nenadomestljiva je funkcija opraševanja rastlin in s tem neposreden vpliv na kakovost in količino pridelkov kmetijskih rastlin, to pa daleč presega ljubiteljski pomen čebelarjenja.

Vrednote, ki jih čebele doprinesejo kmetijstvu in ekološkemu ravnovesju, 10 – 15 krat presegajo vrednost pridobljenega medu.

9. TRŽENJE KRAŠKEGA MEDU

Slovenija se ponaša s pestrostjo rastlinskega sveta. Posamezna območja se razlikujejo glede pojavljanja medonosnih rastlinskih združb, različnosti posameznih rastišč, klimatskih pogojev in višinskih pasov. Vsi ti elementi tvorijo specifiko pašnega območja in s tem tudi specifične lastnosti medu.

Označba specifičnih pašnih območij znotraj fitogeografske razdelitve Slovenije lahko prispeva k večji prepoznavnosti medu med potrošniki, k večjemu zaupanju in naklonjenosti, kar je dolgoročno gledano za promocijo medu izrednega pomena.

Kraški čebelarji so se odločili, da izkoristijo naravne danosti Krasa in na tem območju pridelan med označijo kot 'Kraški med. Čebelarji posebej kontrolirajo količine medu, pridelane izključno na pašnem območju Krasa.

Vsi pridelki in izdelki so tesno povezani s Krasom in so rezultat talnih in klimatskih razmer ter florističnega sestava. Posebnega pomena je negovanje tradicije mojstrstva izdelave ter ohranjanja specifičnih senzoričnih lastnosti izdelkov. Vsled tega so izdelki že stoletja cenjeni in poznani kot blago s Krasa, pridelano v naravnem okolju in na okolju prijazen način.

Čebelarji gradijo trženje na kakovosti medu, ki je rezultat pestrega florističnega sestava. Čebelarji so odločeni, da z dokazovanjem pridelave medu izključno na pašnem območju Krasa lahko ohranijo in povečajo prepoznavnost Kraškega medu in s tem tudi povpraševanje.

Valorizacijo Krasa bodo gradili na poznavanju specifičnih klimatskih in talnih razmer in posebno pestrem florističnem sestavu. Kakovost kraškega medu je cenjena in poznana na širšem območju Krasa, Istre in v sosednji Italiji. Čebelarji prodajajo med na domu in preko trgovske mreže. Poraba medu v Sloveniji znaša le 1 kg na prebivalca. V sosednji Avstriji znaša 1,09 kg, v Italiji le 0,5 kg na prebivalca. Povpraševanje po medu, pridelanem na območju Krasa narašča.
Letna količina proizvodnje medu znaša med 70 - 80 ton.

Znamenitosti naravne in kulturne dediščine Notranjske, Krasa in Slovenske Istre obišče letno okrog milijon turistov. Ti obiskovalci so tudi potencialni kupci domačih specialitet, kot so pršut, vino teran, ovčji sir in tudi med. Območje Krasa predstavlja naravno zaledje Trsta. V tem delu Italije je poznana kakovost pridelkov s Krasa že za časa Avstro-Ogrske monarhije.

Kraški med se prideluje na območju z intenzivnim turizmom in razvito trgovsko mrežo, kar daje tudi ugodne možnosti za trženje medu. Ohranjanje renomeja in prepoznavnosti živil, pridelanih na Krasu, nas sili, da posebej zaščitimo Kraški med in s tem istočasno zagotovimo izvajanje kontrole izvora in kakovosti medu v vseh fazah pridelave. K uspešnemu trženju bo prispevalo tudi enotno označevanje medu in skupna promocija. Težišče promocije bo naravno pridelan med na pašnem območju Krasa in njegovi ugodni učinki v sklopu zdrave prehrane, ohranjanja zdravja in dobrega počutja.

Kraški čebelarji sami polnijo pridelan med in ga prodajajo na domu. Manjše število čebelarjev prodaja med tudi preko trgovske mreže – na lokalnih sejemskih dnevih in na tržnicah.

Čebelarji s Krasa se udeležujejo tudi organiziranih sejmov v Sloveniji in v tujini. Sodelujejo na razstavah in ocenjevanjih medu. S temi aktivnostmi prispevajo k promociji medu, pridelanega na Krasu. Čebelarji pripravljajo skupno polnilnico medu za večje število čebelarjev.

10. PREDNOSTI ZAŠČITE KRAŠKEGA MEDU

Čebelarji, združeni v čebelarskem društvu Sežana, želijo z zaščito porekla medu:

- ohraniti in povečati prepoznavnost Kraškega medu na trgu,
- organizirati in dokazovati pridelavo medu le na območju Krasa,
- organizirati skupne promocijske aktivnosti,
- povezovati čebelarje s ciljem doseganja boljše kakovosti Kraškega medu in standardizacijo proizvodnje,
- dosegati boljše ekonomske pogoje na trgu,
- izvajati interno kontrolo v proizvodnji medu in enotno označevanje Kraškega medu,
- izvajati dobro čebelarsko prakso in izobraževati čebelarje.

11. POSEBNOSTI KRAŠKEGA MEDU

Vegetacijska doba na Krasu je daljša kot v ostalih območjih Slovenije. Tla in suha klima močno vplivata na floristično sestavo vegetacije na Krasu. Pestrost vegetacijskega sestava se odraža v številčnosti medonosnih rastlin (trav, metuljnic, zelišč, gozdne vegetacije, vinogradov in sadovnjakov). Bogat floristični sestav se odraža tudi v polni, izraziti aromi medu, kar je odločujoče za drugačnost Kraškega medu. K polnosti arome prispevajo rastline, ki so značilne za suha tla in mešanje celinskega ter mediteranskega podnebja. Kupci iz sosednje Italije zelo cenijo Kraški med predvsem zaradi poznavanja pestre vegetacije. Podobno je bilo cenjeno tudi surovo maslo proizvedeno na Krasu in je bilo poimenovano kot "Kraški cvet".

Podrobne študije o florističnem sestavu na italijanskem delu matičnega Krasa je pripravila Univerza v Udinah. V študiji je poudarjen vpliv florističnega sestava na kakovost medu.

12. TEHNOLOŠKE OSNOVE ZA PRIDELAVO KRAŠKEGA MEDU

Projekt zaščite Kraškega medu z označbo porekla temelji na dokumentiranem nadzoru nad pridelovalnim procesom in analizami medu. Z interno kontrolo primernosti čebelarjenja čebelarji lahko že v kali odpravijo vse nevarnosti, ki medu pretijo med nastajanjem in skladiščenjem v panju ter točenjem medu. Ko je med v panju dozorel, ga iztočimo in od tedaj naprej medu ne smemo ničesar dodati in ničesar odvzeti.

Čebelar je dolžan v pridelovalnem procesu poznati vse kritične točke. Čebelar skrbi, da v proces pridelave vgradi in izvaja varnostne ukrepe, ki pozitivno delujejo na kakovost medu in maksimalno ščitijo porabnika.

Tehnološke osnove služijo v prvi vrsti preglednikom za med, ki v okviru sistema zaščite porekla izvajajo terenske analize in ugotavljajo primernost čebelarjenja. Pregledniki za med tudi svetujejo kako odpraviti nevarnosti, ki negativno vplivajo na kakovost medu.

Tehnološke osnove imajo dolgoročen cilj: s stalnim izboljševanjem pridelovalnega procesa zagotavljati pridobivanje medu najvišje kakovosti in dajanje v promet za javno potrošnjo zdravstveno neoporečen med.

Tehnološke osnove se bodo dopolnjevale v skladu z novimi strokovnimi spoznanji, novo zakonodajo. Pri proizvodnji in prometu s Kraškim medom se upošteva vsa veljavna zakonodaja.

13. TEHNOLOŠKA SHEMA PRIDELAVE MEDU

1.FAZA	**PANJ** NEKTAR, MANA - MED ČEBELA **ČEBELAR**	**NEVARNOSTI:** OSTANKI KEM. SR. IZ NARAVE OSTANKI KEM. SR. VSLED ZATIRANJA ČEB. BOLEZNI IN ŠKODLJIVCEV OSTANKI ANTIBIOTIKOV UMETNA SPREMEMBA KISLOSTI MEDU UMETNA SPREMEMBA OKUSA MEDU

MED DOZORI V PANJU - MEDU SE NE SME NIČESAR DODATI, NIČESAR ODVZETI

2. FAZA	**TOČENJE** ČIŠČENJE PRECEJANJE POSNEMANJE SEGREVANJE SKLADIŠČENJE MEŠANJE - KREMNI MED **ČEBELAR**	**NEVARNOSTI** NEČISTOČA INSEKTI TOČENJE SATOV Z ZALEGO TUJI VONJI ODVZEM ALI DODAJA CVETNEGA PRAHU VRENJE MEDU NEUSTREZNA POSODA - TEŽKE KOVINE V MED SUŠENJE MEDU
3. FAZA	**EMBALIRANJE** V KONČNO POSODO - KOZARCE OPREMA KOZARCEV Z ZAŠČITENO OZNAKO **ČEBELAR POLNILEC**	**NEVARNOSTI:** NEČISTA POSODA NEPRIMERNOST PROSTORA NEPRIMERNOST OSEBE MED IZPOSTAVLJEN NEVARNOSTIM ZELO KRATEK ČAS
4. FAZA	**PRODAJA** TRGOVEC **ČEBELAR**	**NEVARNOSTI:** NEPRAVILNO SKLADIŠČENJE - DIREKTNA SVETLOBA - SONCE

(M. Meglič)

14. FAZE PRIDELAVE MEDU KRAŠKI MED

Stopnje	Glavne karakteristike
1. Vnos surovine v panj. Zorenje medu (proizvodnja). Skladiščenje medu v satju v panju.	To delo opravljajo čebele. Stojišče čebel je ves čas v Republiki Sloveniji na pašnem območju širšega Krasa. Čebele nabirajo surovino na medonosnih rastlinah. Surovino prinašajo v panj, kjer jo dozorijo v med. Pri tem čebele dodajajo medu lastne snovi. Ko je med zrel, pokrijejo medeno satje z voščenimi pokrovčki. Čebelar mora čebelariti v skladu s smernicami dobre čebelarske prakse in tudi spoštovati ustrezne predpise o higienski pridelavi živil.
2. Točenje medu - prestavljanje medu iz ene posode v drugo (iz satja v sode).	To delo opravlja čebelar. Pri postopkih jemanja medenih satov iz panjev, odkrivanja medenih satov in točenja mora čebelar upoštevati smernice dobre čebelarske prakse in vzdrževati maksimalno higieno tako prostora, kot orodja in posod ter mora skrbeti tudi za osebno higieno.
3. Čiščenje medu – precejanje in posnemanje.	To delo opravlja čebelar (po potrebi tudi polnilec). S čiščenjem medu se voščene delce in ostale nečistoče odstrani in s tem vzpostavi prvotno stanje (med, kakršen je bil v medenih satih).
4. Skladiščenje medu	To delo opravlja čebelar (in tudi polnilec). Z ustrezno dokumentacijo je potrebno zagotoviti sledljivost proizvodu. Med je treba skladiščiti v ustreznih posodah in v ustreznem prostoru – upoštevati smernice dobre čebelarske prakse in ustrezne predpise o higienski pridelavi živil živalskega porekla.
5. Embaliranje v maloprodajno embalažo – kozarce	Upoštevati ustrezne državne predpise.

15. POVZETEK TEHNOLOŠKIH OSNOV ZA PRIDELAVO KRAŠKEGA MEDU

1. Čebelnjak oz. stojišče čebel mora biti celo sezono na pašnem območju širšega Krasa v Sloveniji.
2. Točimo samo med, ki so ga čebele pridelale v panju.
3. Neposredno pred pašo in med njo čebel ne smemo krmiti z nobeno hrano (tekočino ali pogačo ali medom), ki bi lahko povzročila nastanek sladkornega medu.
4. Čebelam ne pokladamo nobene hrane z dodatki zdravil ali sredstev za zatiranje čebeljih škodljivcev.
5. Pri uporabi zdravil ali sredstev za zatiranje čebeljih bolezni in škodljivcev se strogo ravnamo po veterinarjevih navodilih in navodilih za uporabo prej omenjenih sredstev.
6. O vseh posegih v panju (zatiranje bolezni in škodljivcev, prevozih na pašo, točenju medu itd.) vodimo pisno evidenco zaradi dokazovanja načina pridelave medu in sledljivosti.

7. Pri delu s čebelami, pri pridelavi in polnjenju medu se ravnamo v skladu s higienskimi normami, tako glede osebne higiene kot higiene satja, orodja, opreme in posode.
8. Pri pridelavi medu se izogibamo starega satja, zato ga sproti zamenjujemo.
9. Nikoli ne točimo medu iz satov, v katerih je še zalega.
10. Za shranjevanje in polnjenje medu uporabljamo le embalažo, primerno za shranjevanje živil za ljudsko prehrano.
11. Ob točenju ali po njem medu ne smemo cediti skozi cedila, ki imajo manjše luknjice od 0,2 mm. Precejen med po nekaj dneh ali tednih še posnamemo (samodejno vzgonsko čiščenje medu).
12. Med ne sme vsebovati več kot 18,0% vode, ne sme biti segret nad 40°C, HMF največ 15 mg/kg ob polnjenju,skupna vsebnost fruktoze in glukoze mora biti najmanj 45 g/100 g medu.
13. Preglednik za med opravi na terenu predvsem naslednje: pregleda delo čebelarja in opremo, embalažo in prostore za točenje, skladiščenje in polnjenje medu, odvzame vzorce medu za analizo, opravi senzorično analizo medu, izmeri vsebnost vode v medu in izmeri elektrolitsko prevodnost medu, da ugotovi ali je med cvetličnega (nektarnega) ali gozdnega - maninega izvora.
14. Rezultate in opažanja opravljenega ogleda čebelarskega obrata in terenske analize medu zapiše preglednik za med v predpisane obrazce. Kadar je prepričan o neoporečnosti medu in ustreznosti čebelarskega obrata, odobri oziroma poda čebelarju zahtevano količino prelepk oziroma etiket z zaščitenim imenom. Če pa ga rezultati terenske analize medu ne prepričajo, odda vzorec medu v dodatno analizo v pooblaščeni laboratorij.
15. Preglednik za med je dolžan opraviti pregled medu na čebelarjeve stroške, če z lastnikom zaščitenega imena ali čebelarskim društvom ni drugače dogovorjeno, najkasneje 30 dni po prejemu čebelarjevega obvestila.
16. Čebelar sme uporabljati označbo Kraški med le za tisto količino in vrsto medu, katerih vzorce je pregledal in potrdil pooblaščeni preglednik za med.
17. S podpisom izjave se čebelar zaveže, da bo izpolnjeval pogoje iz specifikacije Kraški med in smernice dobre čebelarske prakse.

*Smernice za uveljavljanje dobre čebelarske prakse pri pridobivanju medu najvišje kakovosti (Čebelarska zveza Slovenije in Biotehniška fakulteta: Pridelava in kontrola medu)

16. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE USKLAJENOSTI S SPECIFIKACIJO KRAŠKI MED

	NAVEDBE V SPECIFIKACIJI	NEUPOŠTEVANJE SPECIFIKACIJE – ANALIZA TVEGANJA	ZAŠČITNI UKREPI	EVIDENCE	KONTROLA
1	Pridelava medu na območju Krasa	Dokup medu zunaj območja Krasa.	Register čebelarstev. Stojišče čebel mora biti znotraj območja države Republike Slovenije, pašno območje širšega Krasa.	Informacijski listi pri vsakem čebelarju. Zemljevid območja - pašno območje Krasa. Evidenca premikov čebel.	+++
	Čebele nabirajo nektar in mano samo na območju Republike Slovenije, pašno območje širšega Krasa (glede na prelete čebel se tolerira obmejni pas v širini 3 km, kolikor znaša razdalja gospodarnega preleta čebel).	Stojišče čebel zunaj območja Krasa. Uporaba medu za krmljenje čebel, katerega čebele niso proizvedle na pašnem območju Krasa.	Navodila čebelarjem, s kakšnim medom lahko krmijo čebele. Shranjevanje deklaracij in računov za nakup medu. Vodenje evidence krmljenja čebel z medom.	Evidenca o krmljenju čebel z medom, količina, čas. Deklaracije in računi za nabavljeni med za potrebe krmljenja čebel.	+++
	Upoštevanje sanitarno tehničnih predpisov (odvisno od statusa).	Potek veljavnosti dovoljenja veterinarske inšpekcije o izpolnjevanju sanitarnih pogojev.	Za vsako serijo L se odvzame vzorec medu. Po načinu "naključno izbranih čebelarjev" se opravljajo še kontrolne analize. Če rezultati analize ne odgovarjajo zahtevanim kriterijem, se o tem obvesti veterinarsko inšpekcijo.	Rezultati testov v laboratorijih.	+++
2	Ločeno zbiranje in skladiščenje Kraškega medu	Zbiranje medu od čebelarjev, ki niso v sistemu zaščite Kraški med	Navodila odkupovalcem medu. Seznam preglednikov za med in upravičenih čebelarjev mora biti na razpolago odkupovalcem.	Seznam preglednikov za med pri ČZS. Seznam čebelarjev – koristnikov sistema Kraški med z zaščiteno označbo porekla ter evidenca proizvedenih količin medu vodi čebelarsko društvo.	+++

17. UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE SLEDLJIVOSTI

Med se glede na splošno prakso in navodila EU označi v fazi točenja. Tak med je pridobljen načeloma pod enakimi pogoji, čeprav se v praksi dogaja, da čebele iz istega stojišča ne nabirajo medičine na enakih rastlinah. Zato je dobro ob točenju ves iztočeni med premešati.

Možno in dovoljeno je, da čebelar zmeša med različnih točenj in to novo mešanico označi z L. Za sestavo takega L mora čebelar (ali polnilec) voditi dokumentacijo, ki zagotavlja sledljivost in dokazuje, da je bil ves med pridobljen na območju Republike Slovenije, na pašnem območju širšega Krasa v skladu s specifikacijo za Kraški med z zaščiteno označbo porekla.
Oznaka L se vedno uporablja skupno s polnim naslovom čebelarja, ki je med pridelal. Čebelar mora voditi in hraniti evidenco o označevanju. Taka interna evidenca mora vsebovati naslednje podatke: pašni okoliš, iz koliko panjev je točen med, čas točenja, količino medu in morda še podatke o čebelarjevih opažanjih v času čebelje paše. Na osnovi take evidence lahko čebelar potrošniku naknadno posreduje vse želene informacije o konkretnem medu.

- **Pridelava medu v določenem geografskem področju**
  Med proizvajajo čebele. Čebele imajo stojišče na ozemlju države Republike Slovenije, na pašnem območju širšega Krasa.

- **Spoštovanje sanitarno tehničnih predpisov**
  Čebelarji – pridelovalci medu morajo pridelovati med skladno s pogoji, ki jih predpisujejo sanitarno tehnični predpisi z veterinarsko-sanitarnega področja za proizvodnjo pridelkov živalskega izvora in njihovo dajanje v promet.

- **Izvor surovine**
  Čebele nabirajo surovino na pašnem območju širšega Krasa (pri tem se tolerira obmejno območje v pasu do 3 km, kolikor znašajo gospodarni preleti čebel).
  Za zimsko obdobje je dovoljeno krmiti čebele s sladkorjem. Ta predelani sladkor služi čebelam kot hrana za prezimovanje. Spomladi, ko se paša začne, predelanega sladkorja ni več v panju (če pa je, ga čebelar pred začetkom paše odstrani – smernice dobre čebelarske prakse.)

- **Organizacijo interne kontrole kakovosti, ocenjevanja, sledljivosti, vodenje registra izvaja Čebelarsko društvo Sežana.**
  Zunanjo kontrolo izvajajo pooblaščene nevtralne strokovne institucije, določene s strani države.

- **Ločeno zbiranje in prevzem medu**
  Polnilci zbirajo in prevzemajo viške medu ter ga v svojih obratih pripravijo za nadaljnjo prodajo. Pri tem vodijo ustrezno dokumentacijo in zagotavljajo sledljivost.

- **Ukrepi za zagotavljanje skladnosti s specifikacijo**

Čebelarsko društvo Sežana zagotavlja sledljivost pridelave medu in kontrolira označevanje medu Kraški med z zaščiteno označbo porekla.
Celotno količino iztočenega medu, ki je pridobljena pod enakimi pogoji, čebelar označi s serijo. Čebelar vodi lastno evidenco točenj in oznak posameznih točenj. Evidenco dopolnjuje še z nekaterimi drugimi informacijami, na primer: lokacijo, kjer so čebele nabirale surovine.

Pri pretakanju medu iz enih posod v druge ali pri polnjenju v maloprodajne embalaže vedno uporablja iste oznake.

Na etiketi – deklaraciji čebelar poleg oznake serije vpisuje vedno svoj priimek in ime ter polni naslov. Naslov čebelarja – pridelovalca medu in oznaka serije medu zagotavljata sledljivost.

18. NAČELA DOBRE ČEBELARSKE PRAKSE

1. Ureditev okolice čebelnjaka, stojišča panjev

Okolica čebelnjaka mora biti urejena in čista. V neposredni bližini ne sme biti odlagališča smeti, kemikalij in drugih snovi, ki bi povzročale neprijetne in tuje vonjave. Enako velja, da ni v bližini gnojnikov, gnojničnih jam in neurejenih kanalizacijskih sistemov.

2. Red v čebelnjaku

V čebelnjaku naj bo samo nujno potrebno čebelarsko orodje. V kolikor je v sklopu čebelnjaka še delovni prostor, mora ta ustrezati sanitarno tehničnim predpisom.

3. Kakovost satja, obnova satja

Čebelar mora sproti izločati iz uporabe stare temne sate. V medišču naj ne bo satov s cvetnim prahom, satov s kristaliziranim medom iz prejšnje paše oziroma iz prejšnje sezone ter satov z zalego. Sate odmrlih družin moramo takoj izločiti iz uporabe. Satnice naj bodo iz neoporečnega voska iz mednih pokrovcev ali iz deviškega satja.
V tehnologiji čebelarjenja se priporoča ločen krogotok voska (neoporečna satnica - medišče - medišče - satnica in neoporečna satnica - medišče - plodišče - predelava za sveče in industrijsko porabo).

4. Skladiščenje satov in zaščita satov

Skladiščni prostor za sate mora biti zaščiten pred glodalci in pred voščeno veščo. Voščena vešča ne napada deviških (ne zaleženih) satov.
Pri zaščiti satja v skladiščnem prostoru se ne sme uporabljati kemičnih sredstev kot naftalin, paradichlorbenzol itd. Za zaščito rabimo žveplene trakove (žveplanje) ali ocetno kislino. Prepih ali globoko zmrzovanje imajo prednost v zaščiti satja pred voščeno veščo.
Skladišče za sate (omara, prostor) mora biti mišim in čebelam nedostopno. V prostoru, kjer je skladiščeno satje je kajenje prepovedano. Satje, namenjeno pridobivanju medu, ne sme biti izpostavljeno kemijskim sredstvom za zatiranje čebeljih bolezni in škodljivcev. Prostor za rezervno satje ne sme biti prašen.

5. Način čebelarjenja

Potrebna je aktivna obnova satja. Med najboljše kakovosti lahko dobimo iz deviških satov. Čim večkrat je satje zaleženo, tem manj je primerno za pridobivanje medu.

Priporočljiva je uporaba matične rešetke v cilju pridobivanja neoporečnega medu. Matična rešetka ločuje gnezdo z zalego od prostora, kjer so sati za zorenje nektarja in skladiščenje medu v panju. Matična rešetka omogoča lažje vzdrževanje higiene satja, namenjenega za zorenje nektarja in mane ter skladiščenje medu.

V času paše družin ne krmimo. Nedopustno je tretiranje gospodarnih panjev s kakršnimikoli sredstvi tik pred in v času paše. Na splošno dajemo prednost alternativnim in čimbolj naravnim metodam zatiranja in preprečevanja čebeljih bolezni in škodljivcev. Zlasti nevarna za kakovost medu so kemijska sredstva za zatiranje varoe. Pri postopkih zatiranja varoe z alternativnimi sredstvi (mravljinčna kislina, eterična olja, itd.) se okus in kislost medu ne smeta spremeniti, oziroma je treba upoštevati dopustne meje vsebnosti teh sredstev v medu. Čebelje bolezni, ki jih moramo zatirati po zakonu, zatiramo strogo po navodilih pooblaščenih veterinarskih služb.

V času tretiranja čebel proti raznim boleznim, v panju ne sme biti satov, namenjenih za pridobivanje medu (medišča morajo biti izpraznjena).

Ostanki zimske zaloge, v kateri je predelana sladkorna raztopina, ne smejo priti v med. Pri začasnem prestavljanju takih satov v medišče jih moramo označiti in nato pred pašo iz medišča odstraniti.

Čebel ne smemo krmiti s skisanim - pokvarjenim medom, z dodatki zdravil, z nadomestki cvetnega prahu, z medom odmrlih čebeljih družin ali z medom, pridelanim izven območja Krasa. Če je v plodišču oziroma v prostorih namenjeno zalegi preveč zaloge hrane, jo odstranimo (nevarnost prenašanja v medišče).

Sati, v katerih so ostanki zimske zaloge (predelan sladkorni sirup), nimajo dostopa v prostor, namenjen za pridobivanje medu (v medišče).

6. Kdaj točiti med - ugotavljanje zrelosti medu v panju

Praviloma točimo med šele takrat, ko doseže vsebnost vode 18,0% ali manj. Izogibamo se točenja v času trajanja paše. Po možnosti točimo dva dni (pri močnejši paši štiri dni) po končani paši. Točimo šele takrat, ko je satje 3/4 pokrito. Ko je paša končana, počakamo načeloma še dva dni, šele nato točimo, brez ozira, kolikšen del medenega sata je pokrit. V primeru manine paše, točimo prej.

Preizkus zrelosti medu v satu: narahlo ročno stresemo sat. Če iz sata padajo kapljice, je med nezrel. Natančneje lahko izmerimo zrelost medu z določanjem vsebnosti vode z refraktometrom. Če merimo vsebnost vode medu v panjih, vzamemo vzorec iz gornjih, krajnih satov, kjer je vsebnost vode največja.

Izogibamo se uporabi debelejših satov v medišču, ker je zaradi tega povečana nevarnost večje vsebnosti vode v medu.

Praviloma točimo isti dan, kot smo vzeli medene sate iz panja. V kolikor satov ne točimo istega dne, je treba medene sate oviti s folijo, zatesniti in skladiščiti v suhem, higiensko neoporečnem prostoru. Med je zelo higroskopičen in se hitro navzame vlage in tujega vonja.

7. Odstranjevanje čebel iz medenih satov, iz medišč

Uporabljamo metodo ometanja čebel, še bolje begalnice ali metodo pihanja in čim manj kajenja. Izogibamo se uporabi kemijskih repelentov (sprajev).

8. Priprava prostora in opreme za točenje medu

V prostoru je lahko le oprema, ki jo uporabljamo pri točenju medu. Prostor naj bo svetel, čist, opremljen s toplo in hladno vodo. Preveč vlažen prostor osušimo en teden pred točenjem.
Točilo in vse posode in orodje, potrebno pri točenju medu, naj bo dobro očiščeno in suho.
Insektom (muham, komarjem, mravljam in tudi čebelam) preprečimo dostop v prostor za točenje. Na okna namestimo gosto zaščitno mrežo.

9. Prostor za točenje, orodje pri točenju, točenje medu

Prostor mora biti opremljen po predpisih glede na status čebelarja. Vse orodje, ki prihaja v stik z medom (vilice za odkrivanje, nož za odkrivanje, sita) mora biti čisto, higiensko neoporečno. Posode, primerne za med so iz nerjaveče pločevine, steklene ali iz umetne mase, dovoljene za hrambo živil - medu. Optimalna temperatura v prostoru za točenje ne sme biti večja kot 22°C.

10. Sušenje medu

Sušenje medu je prepovedano.

11. Posoda za skladiščenje medu

Posode iz nerjaveče pločevine imajo prednost. Nikoli ne uporabljajmo posode, v kateri so bile prej kemikalije, čistilna sredstva, hrana za živali in podobno. Posoda iz sintetičnih mas mora biti kislinsko stabilna, brez vsakega vonja in primerna za prehrambene proizvode.

12. Čiščenje medu

Optimalna temperatura za precejanje medu je nad 22°C. Za precejanje uporabljamo dvojno sito, eno grobo, drugo bolj fino. Med vedno precejamo. Vse tujke in voščene delce moramo odstraniti iz medu.

13. Utekočinjenje medu

Segrevanje medu vpliva negativno na kakovost. S segrevanjem se zvišuje vsebnost HMF (Hidroksimetilfurfural) v medu.
Kristaliziran med se lahko utekočini s segrevanjem, vendar največ do 40°C na stični točki grelnega telesa in medu. Utekočinjenje medu z mikrovalovnim segrevanjem ni dovoljeno.

14. Polnjenje medu v kozarce

Medu nikoli ne polnimo iz točila direktno v kozarce. Pred polnjenjem preverimo čistost kozarcev in pokrovov. Uporabljamo pokrove, ki omogočajo tesno zapiranje (twist off). Kozarci in pokrovi morajo biti brez vonjev in priokusov. Uporaba že rabljenih kozarcev in pokrovov ni dovoljena. Optimalna temperatura za polnjenje je nad 22°C.
Med se sme pred polnjenjem predelati v kremno obliko, vendar le po postopku, ki v ničemer ne spremeni kakovosti medu.

15. Prostor za skladiščenje medu

Prostor za skladiščenje naj bo suh, s temperaturo prostora od 16 - 20°C. Primernejša je temperatura pod 16°C. Hladno skladišče je lahko le v primeru, če je istočasno tudi suho. V skladišču oziroma v prostoru, kjer imamo shranjen med, ne sme biti skladiščenih nobenih kemikalij in živil.

(Načela dobre čebelarske prakse povzeta po M. Meglič)

16. Etiketiranje, označevanje

Na etiketi je označba Kraški med zaščiteno geografsko poreklo. Na etiketi morajo biti obvezne označbe, ki jih predpisuje zakon o dajanju živil v javni promet.

19. SENZORIČNI PARAMETRI ZA OCENJEVANJE KRAŠKEGA MEDU

Kraški med z zaščiteno označbo porekla mora ustrezati zahtevam nacionalnih in evropskih predpisov s tega področja.
Za senzorično ocenjevanje medu ni predpisane uradne metode, ne v slovenski ne v tuji zakonodaji. Zato se pri ocenjevanju senzoričnih lastnosti medu opiramo na naslednje mednarodne standarde, ki določajo postopke in pogoje za izvedbo senzoričnega ocenjevanja:
ISO 8586-1/1993: Sensory analysis-General guidance for the selection, training and monitoring of assessors,
ISO 6658/1985: Sensory Analysis-Methodology-General Guidance,
ISO 8589/1988: Sensory analysis-General guidance for the design of test rooms,
DIN 10950/1993: Sensorische Prüfung-Algemeine Grundlagen,
DIN 10959/1989: Bestimmung der Geschmacksempfindlichkeit ,
DIN 10961/1986: Prüfpersonen für sensorische Prüfungen,
SIST ISO 5492/1997: Senzorična analiza-Slovar,
Gonet M. in Vache G.: Le Goűt du Miel, 1985, Edition U.N.A.F., Paris.

19.1. Definicija senzorične analize medu

Senzorična analiza živila je opisovanje in ocenjevanje lastnosti živila s človekovimi čuti, vidom, okusom, vohom, tipom in sluhom. Človekovi čuti služijo kot instrument, s katerim opišemo stanje živila oz. njegovo kakovost.

19.2. Pogoji za senzorično ocenjevanje medu

Za izvedbo katerekoli analize potrebujemo instrument, metodo in predpisane pogoje pri katerih poteka analiza. Pri senzoričnem ocenjevanju medu je instrument človek-ocenjevalec, metodo izberemo glede na naravo vzorcev in namen analize, pogoji pa so definirani v mednarodnih standardih DIN 10950/1993 in ISO 8589/1988.

19.3. Prostor za senzorično ocenjevanje medu

Prostor za ocenjevanje medu je zasnovan tako, da ocenjevalcem omogoča delo v primernem, udobnem in standardiziranem okolju, kar zagotavlja ponovljivost in primerljivost rezultatov.

Minimalne zahteve za prostor za ocenjevanje medu so naslednje:
- omogočeno mora biti, da ocenjevalci v njem delajo posamezno ali v skupini
- prostor za pripravo vzorcev za ocenjevanje mora biti ločen od prostora za ocenjevanje.

Oba prostora morata biti v neposredni bližini; ne smeta biti prehodna. Ocenjevalci nimajo vstopa v prostor za pripravo vzorcev. Sicer pa so zahteve za senzorični laboratorij naslednje:

19.4. Temperatura in relativna vlažnost

Zaželeno je, da vlada v ocenjevalnem prostoru stalna temperatura in relativna vlažnost. Priporočene vrednosti so 18 do 20° C in 60 do 70 % relativne vlage.

19.5. Hrup

Prostor, v katerem poteka ocenjevanje medu mora biti miren, zavarovan pred vsakršnim hrupom (z ulice, iz sosednjih prostorov, od klimatske naprave itd.) in urejen tako, da ne omogoča pogovorov med ocenjevalci, kar moti njihovo zbranost.

19.6. Vonji

V prostorih, namenjenih ocenjevanju medu ne sme biti tujih vonjev. Material, iz katerega je izdelana oprema prostorov, mora biti brez vonja in ne sme nase vezati tujih vonjev, npr. vonjev ocenjevanih vzorcev, čistil.

19.7. Barve

Barva sten in opreme naj bo nevtralna, taka, da ne vpliva na vzorce ali ocenjevalce. Priporočene so svetle, nesvetleče barve.

19.8. Osvetlitev

Pri senzoričnem ocenjevanju je osvetlitev izredno pomembna, posebno pri ocenjevanju barve. Osvetlitev prostora je lahko naravna ali umetna, biti mora izenačena, brez direktne sončne svetlobe, difuzna - brez senc, in z možnostjo nastavitve osvetljenosti. Pri potrošniškem ocenjevanju naj bo osvetlitev kar najbolj podobna osvetlitvi doma.

19.9. Ocenjevalna mesta

Za ocenjevalna mesta izberemo ocenjevalne kabine in/ali mize, za samostojno ali skupinsko delo.

19.10. Ocenjevalne kabine

Število kabin je odvisno od cilja ocenjevanja in od prostorskih možnosti. Priporočeno je od pet do deset kabin, vse morajo biti enakovredne, dovolj prostorne za nemoteno delo ocenjevalcev in lahko dostopne. Kabine so lahko fiksne ali montažne. Če delo ocenjevalcev nadzoruje vodja ocenjevanja, je v prostoru tudi posebna miza zanj. Vodja ocenjevanja lahko tudi sam ocenjuje ali pa ne.

Kabina mora biti urejena tako, da zagotavlja samostojno in neodvisno delo, brez možnosti prepisovanja ali komuniciranja. Delovna površina v ocenjevalni kabini mora biti dovolj velika, da imajo na njej prostor: kozarci, sredstvo za nevtralizacijo okusa, posoda, v katero ocenjevalci izpraznijo usta, obrazci, monitor, tipkovnica in miška. Priporočena širina delovne površine je 0,9 m, globina 0,6 m in višina 0,75 m. Vmesne stene, ki delijo delovna mesta, naj bodo za ca 0,3 m širše od delovne površine. Sedeži morajo biti nastavljivi po višini in naklonu, neslišni. Oddaljenost sedeža od delovne površine naj bo 0,35 m.

Če ocenjevanje poteka ob ločenih mizah, mora biti razporeditev taka, da omogoča neovirano delo ocenjevalcev in da ustreza vsem zahtevam za ocenjevalne kabine.
Na razpolago naj bo tudi miza za skupinsko delo, ob kateri se lahko ocenjevalci in vodja ocenjevanja pogovarjajo. Miza lahko služi tudi za šolanje ocenjevalcev ali za skupinsko delo. Vsi sedeži ob mizi morajo biti enakovredni, vsi ocenjevalci morajo imeti na voljo dovolj veliko delovno površino. Priporočljiv je vrtljiv srednji del mize, kar olajša podajanje vzorcev.

19.11. Prostor za pripravo vzorcev

Splošne zahteve: prostor mora biti zračen, z dobrim prezračevanjem. Tla, stene, strop in oprema morajo biti iz materialov, ki so brez vonja so inertni do vonjev in jih je mogoče z lahkoto čistiti.

Oprema: je odvisna od vrste in števila vzorcev. K osnovni opremi sodijo delovne površine, pomivalna korita, poleg tega pa še naprave potrebne za pripravo in prezentacijo vzorcev (pribor, posoda, kontejnerji, sklede, tehtnice itd.). Potrebna je tudi oprema za hranjenje vzorcev (hladilnik, zamrzovalnik), za čiščenje (pomivalni stroj), zagotovljeno mora biti odstranjevanje odpadkov in možnost skladiščenja.

19.12. Pisarna

Je prostor za načrtovanje senzorične analize in izvrednotenje rezultatov. Pisarna mora biti v neposredni bližini ocenjevalnega prostora, vendar ločena od njega. Biti mora dovolj velika za vse delo v zvezi z izvedbo senzoričnega ocenjevanja, npr. pripravo obrazcev, izvrednotenje rezultatov, pogovor z naročnikom itd.

19.13. Dodatne zahteve

Če se prostor za senzorično ocenjevanje postavlja na novo, naj ima v bližini ocenjevalnega prostora tudi prostor, v katerem se lahko zadržujejo ocenjevalci, kadar ne ocenjujejo, garderobo in sanitarije.

Opomba: Opisani pogoji so idealni. Če ni možna takšna ureditev, so lahko pokušnje v prostorih, ki ustrezajo minimalnim predpisanim pogojem (osvetlitev, temperatura, hrup, vonji), v katere namestimo mobilne kabine iz sestavljivih elementov tako, da so lahko pokuševalci ločeni med seboj.

19.14. Posoda za prezentacijo vzorcev

Posoda za ocenjevanje medu mora ustrezati splošnim zahtevam za predmete in površine, ki pridejo v stik z živili. Biti mora nevtralne barve, brez okusa in vonja, izdelana iz materialov, ki jih je mogoče z lahkoto čistiti in ne sme nase vezati tujih vonjev, npr. vonjev ocenjevanih vzorcev ali čistil.

Najprimernejši material je steklo, primerna pa je tudi posoda za enkratno uporabo, izdelana iz kakovostne prozorne plastike. Vsi vzorci morajo biti ponujeni v enaki posodi.

Za ocenjevanje videza, med vedno predstavimo v originalnih kozarcih, tudi če je kristaliziran. Za ocenjevanje vonja in okusa pa uporabimo kozarce na peclju, npr. "slovenski vinski kozarec". Za mešanje medu pri olfaktornem ocenjevanju in za zajemanje medu pri gustativnem ocenjevanju je priporočena žlička iz nevtralne plastike, ki se ne navzame vonjev in okusov. Lesena žlica ni priporočljiva.

Temperatura vseh vzorcev mora biti izenačena s temperaturo prostora v katerem poteka ocenjevanje. Če je med, ki bo ocenjevan, kristaliziran, lahko z nožem izrežemo kocke primerne velikosti, da ocenjevalci lahko opazujejo obliko, velikost in razporeditev kristalov. Enake zahteve veljajo tudi za posodo, ki jo ocenjevalec uporablja za sredstvo za izpiranje ust in za ves pribor, ki med ocenjevanjem prihaja v stik z ocenjevanim živilom.

Kozarce, v katerih podajamo vzorce, označimo z naključno izbranimi trimestnimi števili, (posebne tabele), tako, da niso mogoče špekulacije in avtomatični zaključki o vrsti, poreklu in kakovosti medu. Vrstni red vzorcev naj bo naključen, oz. tak, da ne vpliva na rezultate ocenjevanja. Vodja ocenjevanja je edina oseba, ki pozna način označevanja vzorcev.

19.15. Preskuševalci

Ljudje, ki sodelujejo pri ocenjevanju medu morajo biti fizično in psihično zdravi, ne smejo imeti težav ali bolezni, ki bi lahko vplivale na njihove čute ali sposobnost zaznavanja, npr. akutnih bolezni, alergij, kroničnih bolezni, ki zahtevajo stalno uživanje zdravil in lahko spremenijo zaznavo okusa, močnih bolečin, ki poslabšajo koncentracijo itd. Imeti morajo zdravo zobovje, ne smejo imeti zobne proteze, ki vpliva predvsem na zaznave in oceno arome in teksture.

Preskuševalci so ljudje, ki so motivirani za svoje delo, resni in zanesljivi, vzdržljivi, ne smejo imeti posebnih nagnjenj ali odpora do medu, biti morajo povprečno občutljivi, morajo biti sposobni izražati svoje zaznave z ustreznimi izrazi, imeti morajo dober senzoričen spomin in interes za delo v skupini.

Preskuševalce za senzorično ocenjevanje medu izberemo na podlagi preskusa njihovih sposobnosti okušanja, vohanja in vida. Preskuse opravljamo skladno z navodili mednarodnega standarda ISO 8586, ki predvideva preskus prepoznavanja in razlikovanja okusov, vonjev, barv in teksturnih lastnosti in preskuševalčevo sposobnost opisovanja različnih vonjev in teksture različnih živil.

Preskuševalci medu morajo dobro poznati značilnosti posameznih vrst medu za celotno področje, s katerega prihajajo vzorci. Velikost in sestava ocenjevalne komisije je odvisna od namena ocenjevanja.

19.16. Kriteriji za senzorično ocenjevanje medu

Kriteriji, po katerih se ocenjuje kakovost medu so: videz, ki vključuje čistost, bistrost, tekočnost, barvo, homogenost in prisotnost kristalov, vonj, zaznan nazalno in retronazalno ter okus. V ustih poleg okusa medu s tipom ocenimo tudi njegove teksturne lastnosti.

20. TEHNIKA PRESKUŠANJA MEDU

20.1. Faze preskušanja

Preskušanje medu poteka v treh zaporednih fazah. Vsaka faza ustreza naravni reakciji človeka na hrano, posebej na med. Najprej hrano pogledamo, nato jo povohamo in nazadnje pokusimo. Faze preskušanja medu so torej: opazovanje, vohanje in okušanje.

20.2. Opazovanje

Videz zajema vse vidne značilnosti. Videz ima v senzorični analizi živil pomembno vlogo, ker si prvi vtis o kakovosti proizvoda ustvarimo na podlagi tega, kar vidimo.

Vidne zaznave nastanejo kot posledica elektromagnetnega valovanja, ki pade na predmet in se s predmeta odbije v oko. Vizualna zaznava posreduje barvo, ki pa je odvisna od vrste in količine svetlobe. Na barvo oz. videz medu vpliva poleg navedenega tudi čistost in homogenost kristalizacije, morebitna nepopolna kristalizacija in velikost kristalov. Znano je, da je kristaliziran med, ki odbija velik del svetlobe, svetlejši, kot nekristaliziran med, ki absorbira več svetlobe.

Glavne značilnosti medu, ki jih ocenimo z vidom so: čistost, bistrost-prozornost, tekočnost, barva, homogenost in kristaliziranost.

Čistost: Med mora biti popolnoma čist, brez primesi. Ostanki voska, deli insektov in druge vidne nečistoče so vidne napake, ki lahko povzročijo kristalizacijo (napaka) in slabšo obstojnost medu. Ocenjuje se, če je tako določeno, tudi čistost embalaže (zunanja in notranja površina) in napolnjenost (prenapolnjenost) embalaže.

Bistrost-prozornost: Tekoč, čist med mora biti prozoren. Zaželeno je, da je med v prodaji fizikalno stabilen, torej tekoč ali kristaliziran.

Tekočnost: Med, ki vsebuje 17 do 18 % vode je gosto tekoč, če se vsebnost vode poveča, postane med bolj tekoč in slabše obstojen.

Barva: To je vidna značilnost, ki je s komercialnega stališča najpomembnejša. Merijo jo instrumentalno ali opisno.

Homogenost: Svež, korektno obdelan med je homogene barve. Do nehomogenosti pa lahko pride zaradi defektne kristalizacije ali zaradi biološke razgradnje – fermentacije.

Kristalizacija: Je kriterij pri senzoričnem ocenjevanju videza in pri tipnem ocenjevanju medu. Z vidom lahko ocenimo kohezivnost kristalinične strukture, velikost kristalov in obseg kristalizacije.

Preskuševalec medu ne sme dajati prenagljenih ocen barve oz. videza. Vidne zaznave namreč pogosto vplivajo na vohalne in tipne zaznave. Da bi se izognili tem napakam, je priporočljivo oceniti barvo pred ocenjevanjem vonja in okusa.

V “slovenski vinski kozarec” damo 30 do 40 gramov medu. Oblika kozarca, ki se proti vrhu zoži, omogoča, da se hlapne snovi medu koncentrirajo.
Najprej preskuševalec oceni videz medu. Pri tem registrira barvo, čistost, homogenost in morebitno prisotnost ter razporeditev kristalov. Ta prvi kontakt z medom da pomembne informacije, ne sme pa voditi do prenagljenih zaključkov.

20.3. Vohanje

Vohalne zaznave so zelo pomembne. Vonj medu je lastnost, ki omogoča identifikacijo.

Preskuševalec prime kozarec z medom za pecelj, s plastično žličko premeša med, približa vrh kozarca nosu in večkrat postopno potegne zrak v nosnice in zazna vonj medu. Preskuševalci med vohajo, ne smejo pa ga okusiti. Kozarce lahko grejejo z rokami. Nato s posebno žličko razmažejo med po notranji steni kozarca in vohajo. Ko se navadijo na najbolj intenzivne vonje, lahko zaznajo tudi manj intenzivne sekundarne vonje.

Nato z žličko zajamejo nekaj gramov medu in ga nesejo v usta. Izdahnejo skozi nos in zaznajo vonj medu. V tej drugi (retronazalni) fazi vohanja so vonji bolj intenzivni, ker je temperatura medu višja in s tem hlapnost boljša. Obstojnost vonjev je lahko kratka ali zelo dolga, odvisno od medu.

Dobro poznavanje vonjev medu je zanesljiv in praktičen način hitre in razmeroma neutrudljive identifikacije medu.

20.4. Okušanje

Okus medu zaznamo, ko se le-ta raztopi v slini. Preskuševalci vzamejo v usta žličko medu, ga pomešajo s slino in raztopino medu razporedijo po vsej površini jezika. Posebej pazijo, da raztopina prekrije tudi koren jezika, področje, kjer zaznavajo grenek okus.
V okusu medu prevladuje intenziven sladek okus, poleg njega pa lahko zaznajo še kislost in grenkobo. Vonji, zaznani retronazalno, nekoliko vplivajo tudi na okus. Lahko se pojavi “pookus”, bolj ali manj izrazit in obstojen. Skupek vseh okusov, zaznanih v ustih, ”občutek v ustih” oblikuje okus medu.
Preskuševalci morajo pri ocenjevanju okusa paziti, da barva medu ne vpliva na oceno.

20.5. Tipanje

Kristalizacijo medu, naravo, tip in velikost kristalov lahko preskuševalci ovrednotijo s pomočjo tipa.

Do tipnih zaznav pride, če ocenjevalci z jezikom pritisnejo ob nebo malo kristaliziranega medu. Neposredno lahko zaznajo gladkost ali čvrstost kristalinične mase, prepoznajo prisotnost finih, srednjih, velikih, okroglih, ostrih ali oglatih kristalov. Prvi vtis o kasnejših tipnih zaznavah lahko dobijo tako, da z žlico zajamejo in dvignejo med. Fin in gladek med se ne upira, trd in granuliran med pa zelo.

Da bi se preskuševalci medu lahko poglobili v okus in v konsistenco medu, je mogoče pregled medu v ustih opraviti v dveh delih. Najprej med, ki so ga vzeli v usta, okušajo. Nato vzamejo v usta novo žličko medu in se posvetijo tipnim dražljajem.

Po treh ali štirih preskušenih vzorcih preskuševalci delo prekinejo, napravijo kratek odmor in si osvežijo usta s pitno vodo ali z blago kislim jabolkom.

20.6. Napake videza, vonja in okusa

Ob predpostavki, da ima zrel med v satju in panju ob upoštevanju dobre čebelarske prakse, najvišjo kakovost, je pri kontroli senzoričnih lastnosti posvečena pozornost prisotnosti morebitnih neustreznih lastnosti oz. napak, nastalih predvsem v času točenja in skladiščenja.

Kot napaka videza medu, ki jo ocenimo z vizualnim pregledom medu, se smatra prisotnost delcev voska, delcev čebel, iztrebkov ličink voščene vešče ali drugih organskih in anorganskih primesi.

Delna ali popolna kristalizacija medu ni napaka, dokler plast tekočega medu, ki je nad kristalizirano, ni fermentirana.

Kar zadeva vonj (ocenjen z vohanjem) in okus (ocenjen z okušanjem), se smatra kot napaka prisotnost lastnosti, ki niso tipične za med, pridobljen po načelih dobre čebelarske prakse, npr. po karamelu, po kislem, po fermentiranem (prevretem), po dimu, po zdravilih, po sredstvih za zaščito rastlin, po nafti ter morebitni drugi tuji vonji in okusi (sekundarni vplivi iz okolja).

Kot napaka se smatra tudi prisotnost vonjev in okusov, ki niso tipični za med in izvirajo od rastlin, ki niso medonosne rastline na območju Krasa.

Te napake so izločitveni kriterij v postopku pridobivanja označbe Kraški med in prisotnost vsake od naštetih napak pomeni, da med ni upravičen do navedene označbe.

21. SENZORIČNO OCENJEVANJE KRAŠKEGA MEDU

Senzorično ocenjevanje medu v laboratoriju se izvaja v primeru suma slabše kakovosti in v primeru sporov. Senzorično ocenjevanje medu na terenu izvajajo pregledniki za med z licenco. Pregledniki za med so čebelarji z dolgoletno prakso, dodatno specializirani na Biotehniški fakulteti v Ljubljani in so usposobljeni, da:

- ocenjujejo čebelarjenje v zvezi z dobro čebelarsko prakso
- izvajajo terensko analizo medu, ki obsega senzorično analizo medu, meritve vsebnosti vode in meritve elektrolitske prevodnosti medu.
  Pod senzoročno analizo je razumeti opis barve in konsistence, tipičnost vonja, arome in okusa. Zaznavajo se napake, ki običajno nastanejo na poti od dozoritve medu v satju, oziroma v panju in do kozarcev, v katere se polni med.

Pregledniki za med delujejo praviloma na ožjem območju čebelarskega društva in dobro poznajo lastnosti in količine pridelanega medu in so sposobni odkrivati eventualne napake medu.

21.1. Senzorična ocena medu preglednika za med

Naloge preglednika za med pri senzoričnem ocenjevanju medu:

- Poznavanje tipičnih senzoričnih lastnosti medu na območju, kjer preglednik deluje.
- Ugotovitev eventualnih napak, ki nastanejo v medu na poti med panjem in kozarcem.

- Sposobnost zaznavanja videza, vonja in okusa (arome) medu.

Med se ocenjuje v tekočem stanju pri temperaturi 20°C.

21.2. Videz

Vključuje barvo, čistost in gostoto oziroma viskoznost.

1. barva (svetla svetlo rumena, zlato rumena, rumeno zelena, rumeno rjava, zeleno rjava, rjava, temno rjava, temna)
2. čistoče (zaznava delcev voska, delcev čebel, iztrebkov ličink voščene vešče, organske in anorganske primesi)
3. gostota, viskoznost, konsistenca (redko tekoč, kristaliziran)

21.3. Vonj in okus

Vonj in okus:

- zaznava hlapnih snovi,
- zaznava intenzivnega vonja določenih rastlin,
- zaznava tujega vonja zaradi medikamentov, sredstev za zaščito rastlin, nafte, kemikalij, čistilnih sredstev, dima (sekundarni vplivi iz okolja),
- zaznava vonja po kislem,
- zaznava vonja po karamelu,
- zaznava vonja po fermentiranem.

21.4. Zunanji izgled (izdelka) polnitve

Pri označbi medu je pomemben celovit izgled izdelka in pravilna postavitev označb.
Zunanji izgled vsebuje:

- primeren izbor posode za polnitev medu (velikost, teža, vrsta posode)
- primeren izbor pokrova za zapiranje posode
- pravilna namestitev etikete z obvezno vsebino v skladu z veljavnimi predpisi
- pravilna namestitev nalepke Kraški med
- točnost navedenih podatkov

(Senzorične parametre pripravila: Anamarija Plestenjak)

21.5. Senzorična ocena medu

Senzorično ocenjevanje medu zajema vrednotenje opisanih lastnosti, t.j. videza (barva, čistost in gostota oziroma viskoznost), vonj in okus. Ocenjevane lastnosti so vrednotene z metodo točkovanja. Največje možno število točk, ki jih lahko dobi med je:

Videz	3 točke
Vonj	3 točke
Aroma	6 točk
Skupaj	12 točk

Med se lahko označi kot Kraški med z zaščiteno označbo porekla, če doseže najmanj 9,0 točk, kar pomeni 75% in več možnega števila točk. Kriteriji za ocenjevanje medu se lahko po potrebi dopolnijo.

22. VZORČENJE, ANALIZE IN POLNJENJE MEDU

22.1. Vzorčenje medu

Ko čebelar ali polnilnica prijavita količino medu za označbo porekla blaga, je usposobljen in pooblaščen preglednik za med dolžan v roku 30 dni opraviti oceno čebelarjenja, odvzeti vzorec medu in opraviti terensko analizo medu. V polnilnici je preglednik za med dolžan v roku 14 dni odvzeti vzorec medu in opraviti terensko analizo.

Kadar ocenjevanje ni opravljeno v letu dni po točenju, odvzame preglednik za med tri vzorce: enega za arhiv, enega za senzorično oceno, enega pa za fizikalno kemijske analize.

Vzorčenje medu pri čebelarju ali pa v polnilnici medu opravi usposobljen in pooblaščen preglednik za med na način, ki zagotavlja reprezentativnost odvzetega medu:

- med ene serije je shranjen v eni posodi,
- med ene serije je shranjen v več posodah,
- med ene serije je natočen v kozarcih (predpakiran).

Količina vzorca je izražena v gramih in je v predpisani embalaži.
Oznaka vzorca:

- čebelar, preglednik (šifra čebelarja in preglednika),
- oznaka L,
- datum vzorčenja,
- količina medu v seriji (L).

22.2. Terenska analiza medu

Pri medu je potrebno opraviti naslednje analize:

<u>Senzorična ocena medu</u>
Senzorično ocenjevanje zajema naslednje tipične lastnosti:
videz (barva, čistost, gostota oz. viskoznost), vonj, aroma.

<u>Fizikalno kemijske analize:</u>

- elektrolitska prevodnost,
- vsebnost vode.

Čebelar, ki želi dati svoj med v javni promet kot Kraški med, jamči za zdravstveno neoporečnost medu v skladu z obstoječo zakonodajo. Oznaka zahteva obvezno povzorčenje medu za senzorično oceno medu, v skladu s Pravilnikom o medu. Vzorčenje medu opravijo pregledniki za med z licenco.

V kolikor terenska senzorična ocena in analiza nista dovolj, se poslužujejo tudi naslednjih analiz, kot so:

- laboratorijsko senzorična analiza medu,
- fizikalno kemijske analize (vsebnost reducirajočih sladkorjev, vsebnost vode, vsebnost saharoze, vsebnost v vodi netopnih snovi, vsebnost mineralnih snovi, pepel, vsebnost prostih kislin, diastazno število; HMF – hidroksimetilfurfural)
- mikrobiološka in
- pelodna analiza medu.

Omenjenih analiz se poslužujemo v primeru sporov in sumov v slabšo kakovost medu (tuji vonji, primesi ipd.)

22.3. Polnitev medu Kraškega medu

Čebelar – polnilec medu

Polnitev medu lahko opravi čebelar sam za svoj račun, če razpolaga z ustreznimi prostori in ostalimi tehničnimi pogoji za polnitev medu.
Čebelar – polnilec sam pridobiva vso potrebno dokumentacijo in dokazuje sledljivost.

Storitvena polnitev medu

Polnilnica napolni med čebelarju (ali večjemu številu čebelarjev). Čebelar in polnilec dokazujeta to sledljivost. Polnilnica jamči za kakovost polnitve. Čebelar poleg svoje oznake navede tudi ime polnilnice.

Polnilec medu

Polnilec medu odkupi med od čebelarjev in polni med za svoj račun in pod svojo oznako. Polnilec medu dokazuje kakovost in izvor medu z dokumentacijo, ki jo pridobi s strani čebelarjev, od katerih je odkupil med.

23. OZNAČEVANJE KRAŠKEGA MEDU

23.1. Pravica

Pravico do uporabe nalepke Kraški med imajo vsi čebelarji, ki so med proizvedli skladno s specifikacijo za Kraški med, kar dokazuje certifikat imenovane kontrolne organizacije ter so dosegli najmanj 9,0 točk pri senzoričnem ocenjevanju medu Poleg tega morajo čebelarji zagotavljati:

- tehnologijo pridelave in polnitve medu v skladu z načeli dobre čebelarske prakse in specifikacIjo o zaščiti označbe porekla Kraški med,
- sledljivost in kontrolo v celotnem procesu pridobivanja medu, od polnitve in do oddaje v javni promet,
- nemoteno delo čebelarskih preglednikov,
- vpogled v celotno dokumentacijo, vezano na pridobivanje medu in ravnanje z medom.

23.2. Čebelar

- spoštuje specifikacijo za Kraški med,
- čebelari po načelih dobre čebelarske prakse,
- izvaja samokontrolo,
- vodi in hrani predpisano evidenco.

23.3. Evidenca pri čebelarju

- Evidenca o čebelji paši na posameznih lokacijah (lokacija, število panjev, čas paše, količina pridobljenega medu, serije L ….),
- evidenca krmljenja: vrsta hrane, kdaj, koliko,
- skladiščenje medu, utekočinjenja medu, meritve temperature, št. napolnjenih enot,
- veterinarska dokumentacija,
- evidenca ukrepov zdravstvenega varstva čebel,
- poročila čebelarskega preglednika, analiza medu in senzorična ocena medu,
- register prejetih in uporabljenih numeriranih nalepk "Kraški med" z geografskim poreklom.

23.4. Evidenca pri pregledniku za med

- ocena izvajanja načel dobre čebelarske prakse pri čebelarju,
- senzorična ocena medu in terenska analiza medu.

23.5. Evidenca Čebelarskega društva

Čebelarsko društvo Sežana vodi:

- register čebelarjev, ki pridelujejo Kraški med (vsak čebelar ima svojo šifro),
- podatke o čebelarstvu: lokacija čebelnjaka, število panjev,
- register izdanih numeriranih nalepk "Kraški med" za vsakega čebelarja posebej, število označb, število enot, količina medu,
- register polnilnic medu, ki polnijo Kraški med za svoj račun ali opravljajo storitveno polnitev na osnovi pogodbe,
- preverjanje o polnitvi medu.

23.6. Nivoji odgovornosti

- čebelar,
- polnilec medu,
- preglednik za med,
- Čebelarsko društvo Sežana.

23.7. Nivoji ukrepanja

- čebelar,
- polnilec medu,
- preglednik za med,

- Čebelarsko društvo Sežana,
- nevtralne institucije, ki opravljajo nadzor.

23.8. Ukrepanje

- nasvet, šolanje,
- opozorilo,
- izločitev medu iz javnega prometa na stroške čebelarja,
- prepoved rabe zaščitenega imena Kraški med z označbo porekla .

24. POSTOPEK ZA PRIDOBITEV NALEPKE

Za nalepko Kraški med zaprosi čebelar z vlogo. Nakar preglednik za med opravi ogled čebelarstva, oceni upoštevanje dobre čebelarske prakse in opravi terensko analizo medu, ki sestoji iz senzorične analize, meritve vsebnosti vode v medu in meritvi elektrolitske prevodnosti medu. Preglednik za med izpolni obrazec. Če ugotovljeni rezultati odgovarjajo zahtevam, dovoli čebelarju uporabo nalepke "Kraški med" (v obrazcu obkroži besedi "se lahko").

Nalepko "Kraški med" lahko uporabljajo tudi polnilci medu, seveda za tisti med, ki je bil pridobljen na pašnem območju širšega Krasa

NALEPKA ZA
KRAŠKI MED

zaščitena označba porekla

ČEBELARSKO DRUŠTVO
SEŽANA

Elementi logotipa so:

- **deformirani napis KRAŠKI MED z belo obrobo in črno senco**

26. VIRI

- različni avtorji: Obnova gozda na slovenskem Krasu, Gozdarski vestnik, Ljubljana, 1954
- Renčelj, S.: Vpliv gojenja na sestav travne ruše kraških travnikov, Zbornik Biotehniške fakultete, Ljubljana, 1981
- Različni avtorji: Techniche per la valorizzazione dei mieli del Carso, Universita degli studii di Udine, 2001
- Melik, A.: Slovensko Primorje, 1960
- Meglič M.: Tehnološka shema pridelave medu
- Pravilnik o medu: Uradni list RS št. 31/2004
- ISO 8586-1/1993: Sensory analysis-General guidance for the selection, training and monitoring of assessors,
- ISO 6658/1985: Sensory Analysis-Methodology-General Guidance,
- ISO 8589/1988: Sensory analysis-General guidance for the design of test rooms,
- DIN 10950/1993: Sensorische Prüfung-Algemeine Grundlagen,
- DIN 10959/1989: Bestimmung der Geschmacksempfindlichkeit ,
- DIN 10961/1986: Prüfpersonen für sensorische Prüfungen,
- SIST ISO 5492/1997: Senzorična analiza-Slovar,
- Gonet M. in Vache G.: Le Goűt du Miel, 1985, Edition U.N.A.F., Paris.