



LAVANDA ILI LAVANDE?

malo znane stvari o svima poznatoj biljci

napisao: dr.sc. Stribor Marković

www.centarcedrus.hr www.centarcedrus.com

Puno vrsta jedne majke aromaterapije



Jeste li kupovali svežnjiće “lavandinih” listova na tržnicama kako biste istjerali dosadne moljce iz garderobnih ormara? Sugurno ste barem jednom vidjeli ili kupili bočicu eteričnog ulja “lavande”, možda baš na *placu*, u prozirnim bočicama koje stoje na žarkom suncu i sadrže gustu i masnu tekućinu!? A možda ste bili i masirani uljem u koje je dodano eterično ulje “lavande”? *No, jeste li doista upoznali pravu lavandu?*

Pod imenom “lavanda”, kriju se brojne biljke. U biti, postoji cijeli *rod lavandi* (latinski: *Lavandula*) kojem pripada četrdesetak različitih vrsta, brojnih križanaca te uzgojenih klonova lavandi. Premda možda pomišljate da takva činjenica zanima isključivo botaničare čiji je posao klasifikacija biljaka, imajte na umu kako razne vrste, te njihova eterična ulja, imaju sasvim različito djelovanje, a neke lavande su poznate i po neželjenim, toksičnim učincima na organizam.

U nastavku ćemo opisati kako prepoznati pravu lavandu i njeno eterično ulje, te kako pravilno upotrebljavati eterična ulja različitih vrsta lavandi.

Najčešće vrste lavandi čija eterična ulja nalazimo na tržištu su:

- prava lavanda (*Lavandula officinalis*, sinonimi: *L. vera*, *L. angustifolia*)
- širokolisna lavanda (*Lavandula spica*, sinonim: *L. latifolia*)
- španjolska lavanda (*Lavandula stoechas*, čita se “stehas”)
- lavandini (*Lavandula x hybrida*)

Stanište prave lavande je u južnoj Francuskoj, gdje raste u brdima Provanse, čak preko 1500 metara nadmorske visine, obično na visinama od 800-1600 m. Ona u prirodnom



staništu *nikada ne raste uz more*. Bliže moru raste širokolisna lavanda, na nadmorskim visinama od 200-600 m. Prava lavanda je vrlo otporna biljka i izdrži zimske temperature i od -30 °C. Za razliku od prave lavande, širokolisna lavanda rijetko podnosi temperature ispod -20 °C. Taj podatak može

biti koristan uzgajivačima lavande.

U Hrvatskoj je svima poznata "hvarska lavanda". *No, to nije prava lavanda*. Radi se o lavandinu, križancu prave lavande i širokolisne lavande. Nemojte stoga govoriti o hvarskoj lavandi već o hvarskom lavandinu. Čak i u Istri na obradivim površinama uglavnom ne raste lavanda, već također lavandin. Zašto je tako? Prava lavanda sadrži relativno male količine eteričnog ulja, stoga je njeno ulje relativno skupo. Nasuprot tome, lavadini daju izdašnije količine eteričnog ulja i isplativiji su za proizvodnju. *Eterično ulje lavandina po manje je slatkog i više bockavog mirisa, a ima i posve drugačije djelovanje od eteričnog ulja prave lavande*. Lavadini su sterilni i uzgajaju se reznicama. U prirodi oni nastaju zbog pčela koje oprašuju širokolisnu i pravu lavandu. Na mjestima križanja njihovih staništa pčele prenose pelud s jedne vrste na drugu, a iz sjemenki nastalih takvim križanjem raste lavandin. Jednom smo zatekli takav prirodni hibrid u visokoj Provansi na čak 1400 metara nadmorske visine. Upravo njegovu fotografiju imate u odlomku o lavandinima. Pčele vole inače medonosne lavande, a nastali med vrlo je cijenjen i ugodnog okusa.

Prava lavanda

Eterično ulje prave lavande ima slatkast, medno-cvjetni miris i ne smije imati bockavi miris. Na bočici mora precizno pisati latinsko ime *Lavandula officinalis* ili sinonimi *Lavandula angustifolia* ili *Lavandula vera*. Na žalost, neki proizvođači prodaju patvorena ulja lavande pod tim latinskim nazivom. Pa kako prepoznati eterično ulje prave lavande? Osim napisanog latinskog naziva, prodavač vam mora dati na uvid, ako zatražite,

kemijski certifikat. Naime, detaljna kemijska analiza (nazvana plinska kromatografija) mora biti napravljena za svako kvalitetno eterično ulje na tržištu. Takva analiza lako razotkriva prodavače i distributere koji pod imenom prave lavande prodaju patvorine (pogledajte tablicu na strani 4). Eterično ulje prave lavande patvori se i sintetskim kemijskim spojevima (linalol, linalil acetat), te *acetiliranim lavandinima*. Oni nastaju kemijskom reakcijom eteričnog ulja lavandina i *acetanhidrida*, prilikom čega od alkohola linalola u lavandinu nastaje ester linalila acetat. Tako nastalo polusintetsko ulje slatkastog je mirisa, ali ga se lako identificira po sadržaju kamfora (vidi dalje).

Eterično ulje lavande dolazi iz dva izvora:

- uzgojene lavande *Jedna na milijune, u prirodi se nađe bijela lavanda. Slikana u prirodnom staništu (Caussols) na 1700 metara nadmorske*
- divlje lavande

Eterično ulje divlje lavande destilira se u visokoj Provansi i smatra se najcjenjenijim. Ima dubok i sladak, svjež miris i najviše slični mirisu cvijeta divlje lavande. Divlja lavanda je genetski raznolika, što se vidi i po cvjetovima lavande. Oni mogu biti od duboko ljubičaste, do plave, pa čak ružičaste, bijele i zelene boje. Na stranici 2 prikazana je fotografija ružičaste lavande iz prirodnog staništa. Ulje divlje lavande je i



najskuplje od svih lavandi. Uzgojene lavande uglavnom su *klonalne lavande*, nastale umnažanjem reznica jedne biljke. One su genetički identične. Postoji mnogo klonova lavandi, neki su nastali kao ukrasni zbog posebnih boja cvjetova, dok su drugi nastali zbog prinosa i kvalitete eteričnog ulja. Najpoznatiji klonovi od kojih se dobivaju eterična ulja su **Matherone** i **Maillette** i oni su dostupni i na našem tržištu. Matherone ima slatkasti miris, dok Maillette ima blag i pomalo dublji miris. U Hrvatskoj smo susreli uzgoj klona **Munstead**.

Za eterično ulje prave lavande kažemo da je “majka među uljima”: blagog je djelovanja, ne iritira kožu i što je najvažnije, jedino ono, od svih vrsta lavande, djeluje *jako smirujuće*. Pomaže kod nervoza i nesаница, te *opušta mišiće* napete od radnog dana, stresa i fizičke aktivnosti.

Koristi se *u masaži*: cijelo tijelo se masira smjesom od 40 mL bademovog ulja u koje ste dodali 40 kapi eteričnog ulja prave lavande. Možete napraviti i *kupku*: u 100 mL sojinog

vrhnja dodajte 40 kapi eteričnog ulja prave lavande, snažno miješajte 5-10 minuta dok se ulje ne rasprši u sojinom vrhnju, ulijte u kadu s toplom vodom prije nego uđete, i - uživajte!

Kemijska "anatomija" eteričnog ulja lavande

(izvor: Oshadhi)

<u>Composition :</u> RT	Constituent	Rate %	RT	Constituent	Rate %
2.351+2.382	α pinene + α thujene	0.31	8.384	Camphor	0.06
2.851	camphene	0.16	8.583	Linalool	31.99
3.347	β pinene	0.10	8.755	Linalyl acetate	34.90
3.999	Myrcène	0.34	8.938	α santalene	0.43
4.488	Limonene	0.16	9.040	Bornyl acetate	0.26
4.663	β phellandrene	0.62	9.176	Lavandulyl acetate	3.27
4.714	Cineol 1-8	0.15	9.215	Terpinen-4-ol	4.10
4.929	(Z) β ocimene	4.38	9.263	β caryophyllène	4.68
5.143	(E) β ocimene	3.14	9.749	Trans β farnesene	1.72
5.196	Octanone 3	0.74	9.854	lavandulol	0.79
5.346	Hexyl acetate	0.06	10.097	α terpineol	0.29
5.390	Paracymene	0.67	10.175	borneol	0.67
6.163	Hexyl isobutyrate	0.08	10.297	Germacrene D	0.31
6.653	octen-1-ol-3 acetate	0.79	10.607	Geranyl acetate	0.22
7.109	hexyl butyrate	0.47	11.433	geraniol	0.13
7.457	Octen-1-ol-3	0.43	12.284	Caryophyllene oxide	0.08
7.763	(E) linalool oxide	0.13			

Comment : in accordance with the norm ISO.

Dr. Valerie Jeannot

Ovako izgleda kemijska analiza koju vam prodavač ili ljekarnik mora dati na uvid, baš kao što i svaki lijek mora imati napisan sastav. Analiza mora biti *potpisana imenom* od strane laboratorija: ne vjerujte ispisanim vrijednostima bez potpisa.

Kemijski sastav najbolji je detektiv koji vam nepogrešivo otkriva patvorena ulja. Kod lavande radi se o dva spoja (na tabeli označena crvenom bojom): **kamfor** (mora ga biti manje od 1,5%) i **1,8-cineol** (mora ga biti manje od 3%). Klonite se kupnje ulja ako vidite da sadrži količine tih spojeva veće od navedenih jer se vjerojatno radi o patvorini.

Ako vam se sviđa ovakva detektivska igra, možete saznati odakle ulje prave lavande dolazi: prava *visokogorska* lavanda sadrži od 1 do 10 % **Z- β -ocimena**, te 1 do 6 % **E- β -ocimena** (na tabeli označeno plavom bojom). U suprotnom, vjerojatno se radi o nekom klonu prave lavande. Ipak, to je i dalje kvalitetna lavanda, koju smijete kupiti ako ne sadrži previše kamfora i 1,8-cineola. Prema francuskoj AFNOR normi, eterično ulje mora sadržavati i **20-43% linalola** i **25-47% linalil-acetata**.

Širokolisna lavanda



Eterično ulje širokolisne lavande (*L. spica*, *L. latifolia*) ima blago bockavi miris, osvježavajuću notu i u usporedbi s eteričnim uljem prave lavande ima manje sladak miris. No, ako razmišljate o upotrebi eteričnih ulja raznih vrsta lavandi u kozmetici, upravo je ovo eterično ulje najblagotvornijeg djelovanja na kožu. Izvrsno regenerira kožu, masnu, suhu i oštećenu. Ukoliko imate *suhu kožu*, dodajte u 30 mL hladno prešanog biljnog ulja badema 15 kapi eteričnog ulja širokolisne lavande i 3-4 kapi eteričnog ulja njemačke kamilice i nježno utrljajte u kožu neposredno nakon tuširanja. Za *masnu kožu*, umjesto badema upotrijebite hladno prešano ulje lješnjaka i koristite na isti način.

Često se za ulje "lavande" kaže kako je izvrsno protiv opekotina. Premda se doiste mnoge vrste lavandi koriste kod blažih opekotina, upravo je širokolisna lavanda najdjelotvornija. Ukoliko ste se opekli, odmah kapnite na opečeno mjesto jednu do dvije kapi čistog eteričnog ulja širokolisne lavande. Nakon 15 minuta nakapajte ponovo istu količinu. Kod manjih opekotina, sigurno je da neće doći do nastajanja bolnih plikova na koži. Navodno je otac aromaterapije, *René Maurice Gattefossé*, uronio ruku u eterično ulje lavande nakon što se opekao i tako započeo eru izučavanja ljekovitog djelovanja eteričnih ulja. Neki se spore kako je to bilo upravo eterično ulje širokolisne lavande.

Nakon sunčanja, u 50 mL macerata nevena spravljenog u bademovom ulju nakapajte 25-30 kapi eteričnog ulja širokolisne lavande i namažite na opečenu kožu, ne na suncu već

navečer. Osjećaj peckanja će se smanjiti, a sutradan koža neće biti crvena i bolna. Pazite, nemojte ovakvo ulje koristiti kao sredstvo za sunčanje, već isključivo nakon sunčanja!

Španjolska lavanda

Španjolska lavanda (*L. stoechas*) dobar je primjer kako treba iznimno paziti na kvalitetu eteričnih ulja koje kupujete. Eterično ulje ove vrste je daleko toksičnije od drugih vrsta lavande i vrlo se lako prijeđe granica kada ulje počinje šteti ljudskom organizmu. Premda je ovo vrlo ljekovito eterično ulje koje se koristi u terapiji kožnih oštećenja poput strija, prepustite njegovu upotrebu fitoaromaterapeutima koji su se školovali u duhu francuske škole aromaterapije. Koliko je njegova upotreba ozbiljna govori činjenica kako u Francuskoj ovo eterično ulje smiju prodavati isključivo ljekarnici. Bogato je ketonima kamforom i fenonom. Koristi se isključivo u dermalnim pripravcima, za lokalnu primjenu, obično u koncentracijama koje ne prelaze 5%. Španjolska lavanda, osim za liječenje strija, koristi se za liječenje upale uha jer smanjuje stvaranje cerumena potaknutog upalom u srednjem uhu.



Lavandini

Postoje mnogi klonovi lavandina (*Lavandula x hybrida*), a na tržištu su prisutni:

- abrial
- super
- Grosso
- hvarski lavandin (budrovka)

Lavandini imaju nižu cijenu od prave lavande, pa se pogrešno smatra kako su oni slabijeg djelovanja. To nije točno, jer oni imaju *drugačije djelovanje*.



Lavandin abrial ima najjači antibakterijski i protugljivični učinak od svih vrsta lavandi. Kod manjih kožnih gljivičnih infekcija, može se nakapati nekoliko kapi lavandina abriala direktno na zahvaćeno područje, dva puta dnevno. Ipak, imajte na umu da potpunu terapiju takvih bolesti ne radite bez konzultacije s liječnikom ili kvalitetno školovanim fitoaromaterapeutom.

Lavandin super i lavandin Grosso mogu se koristiti u kozmetici za opću njegu kože, a imaju i smirujuće djelovanje poput prave lavande, ali nešto slabije, pa se koriste u masaži i u kupkama. Veliki potrošač ovih eteričnih ulja je kozmetička industrija. Ovi lavandini su odlični za spravljanje sapuna, šampona i gelova za tuširanje.

Lavandin s otoka Hvara nekoć je bio uglavnom klon Budrovka. Ovo eterično ulje uglavnom je dobar analgetik, primjerice kod bolnih mišića nakon vježbanja ili bolnih zglobova. No, nemojte sebi propisivati terapiju takvih tegoba bez konzultacije sa stručnjakom. Hvarski lavandin ne djeluje smirujuće kao prava lavanda, upravo zbog razlike u kemijskom sastavu. Danas otokom ne dominira Budrovka, već više različitih klonova. Zanimljivo, kada se klon Budrovka presadi u druge dijelove Hrvatske, poput **Istre i unutrašnjosti Hrvatske**, eteričnom ulju pada količina kamfora te ono dobiva slatkastiji i više esterni miris. Zanimljivo je i to što pravu lavandu ipak možete naći na Hvaru. Iznenadilo me što sam i naišao na nju na nekim dijelovima otoka između Jelse i Hvara. Neki stariji uzgajivači se sjećaju kako je bilo pokušaja da se destilira ulje *levande vere*, kako su ju zvali. No, davala je slabije prinose od lavandina (što je poznato), pa su se odlučili da zadrže uzgoj lavandina. Da su znali da će se tijekom godina jasnije tržišno i cjenovno razlikovati prava lavanda od lavandina, možda ju i ne bi tako olako odbacili. Kažu stari otočani koji se objektivno sjećaju priče o *levandi*, da su prve uzgajivače lavandina proglašavali ludima. Kasnije su mnogi od toga živjeli. Tako su olako nedavno proglasili ludim čovjeka koji je prvi destilirao **tršlju** (*Pistacia lentiscus*), jer *ki je vidija da se drače destilira*. Kad bi znali da se ovo ulje prodaje po višestruko većoj cijeni od lavandina, i kako mi uvozimo skupu korzikansku tršlju, možda bi promislili o tome tko je tu doista lud.

Kako botanički razlikovati lavandu od lavandina?

Jedna od najkarakterističnijih razlika lavande od lavandina je stabljika. Naime, lavandini uglavnom imaju razgrantatu stabljiku na kojoj nosi obično tri cvata lavande, dok prava lavanda nema razgranatu stabljiku i jedna stabljika nosi jedan cvat. To je prikazano shematski na slici na sljedećoj stranici.



S lijeve strane prikazan je lavandin, a s desne prava lavanda, te broj cvatova na stabljici.

Druge vrste lavandi

Eterična ulja drugih vrsti uglavnom nisu komercijalno dostupne. I u njima uglavnom prevladavaju tri spoja: linalil-acetat, linalol i 1,8-cineol. Zanimljiva je vrsta ***Lavandula multifida*** koja sadrži fenol karvakrol i bisabolene, što je pravi izuzetak među eteričnim uljima u rodu lavandi, te ***Lavandula dentata*** koja sadrži 1,8-cineol i pinene. Obje vrste mogu se susresti u Hrvatskoj kao ukrasne u teglicama i vrtovima.

Uzgoj lavande - od poštenog truda do besmislenog pomodarstva

Većinu nas profesionalaca u aromaterapiji prilično ljuti neviđena kampanja poticajima za sadnju lavande i lavandina. Ponekad imam osjećaj kako se prisilno želi *polavandljivati* Hrvatska i kako se želi stvoriti nacionalni identitet na nečemu na čemu se ne može graditi. Žao mi je, ali prava lavanda će biti i ostati francuski nacionalni identitet, jer je to i njena postojbina. Ne znamo koji je birokratski osobenjak to potaknuo u hrvatskim ministarstvima, ali veliki je grijeh zaboraviti svoje nacionalno botaničko blago i ogromnu

bioraznolikost naše malene zemlje. Lavanda i lavandini se sade posvuda, od Slavonije preko Istre i Gorskog Kotara do otoka i unutrašnjosti Dalmacije. Upoznao sam gospođu Petlevski koja sadi pravu lavandu u Gorskom Kotaru i to je jedino stanište koje iole slični na pravu lavandu kao gorsku biljku. Ljudi koji su obišli i Provansu i Hrvatsku slažu se kako bi najsličnije stanište bila Paklenica, čak i vizualno pomalo slična Provansi, vapnenački krš vruć ljeti i hladan zimi, a ne toliko Gorski Kotar.

Može li se živjeti samo do proizvodnje eteričnih ulja lavande i lavandina? Kratki odgovor je - ne. Gotovo svi proizvođači žive od dodatnih turističkih proizvoda (jastučića, kozmetičkih proizvoda od lavandi...), baš kao i na Hvaru. Više puta smo susreli ljude koji su zasadili lavandu, destilirali ju i susreli se s činjenicom kako je otkupna cijena kilograma na veliko oko 20-30 eura. Većina nije pokrila niti dio troškova za gorivo, a kamoli rad na polju. Hrvatska država daje poticaje za sadnju bez konkretnog distributivnog lanca za konačni proizvod i time baca novac. Stoga, ako krećete u taj posao, razmislite o dodatnim proizvodima, uglavnom turističkim, koji će zakrpati rupu u računici. Našim malim proizvođačima teško je konkurirati velikim proizvođačima u Bugarskoj, Kini, Ukrajini, Indiji, Rusiji i Australiji koji proizvode tone ulja lavandi i lavandina.

Nadalje, treba razmisliti i o kvaliteti. Lavanda i lavandini se moraju destilirati isti dan kada se uberu, zbog pozicije žlijezda s eteričnim uljima. Na žalost, većina ih to ne radi, već ih sprema u plastične vreće (zbog gužvi u destileriji) u uzaludnoj nadi da će to sačuvati kvalitetnije eterično ulje. Cvijet zna tako stajati i do tjedana dana, dok neki čak pokušavaju destilirati suhu biljku. To drastično ruši mirisnu kvalitetu eteričnog ulja. Stoga treba krenuti od onog što se ispraviti da.

I možda je vrijeme da razmislimo upravo o bioraznolikosti. Hrvatska svakako treba proizvoditi lavandu i lavandine, ali i kadulju, smilje, tršlju, čempres, bobice i drvo smriče, borovicu, lovor, muškatnu kadulju, ružmarin kamfor, razne kemotipove timijana, paprenu metvicu, matičnjak, primorski vrisak, nana borovicu, bijeli bor, smreku, jelu, petit grain gorke naranče i mandarine, ulja usplođa gorke i slatke naranče, mandarine i limuna... Bogatstvo naše malene države nije u mamutskim projektima, već u bogatstvu malene raznolikosti. Ako igdje trebaju ići državni poticaji, tada je to upravo očuvanje naše biljne raznolikosti.