

Dr Ksenija Miranović

MASLINOVO ULJE HRANA-LIJEK

Maslinovo ulje po svom hemijskom sastavu predstavlja jedinjenje trovalentnog alkohola glicerola s višim masnim kiselinama. U prirodnom maslinovom ulju ima još niz drugih organskih sastojaka u malim količinama, koji dopunjuju njegovu hranjivu vrijednost i daju mu karakterističnu boju, ukus i miris. U idealnom slučaju masne kiseline trebalo bi da budu u potpunosti vezane za glicerol, samim tim su organoleptička svojstva karakteristična za maslinovo ulje.

U našoj praksi često se proizvodi ulje s visokim procentom slobodnih masnih kiselina, neodgovarajuće boje, te ranketljivog ukusa i neadekvatnog mirisa. Kod neupućenih se čuje čak mišljenje da u našim uslovima nije moguće proizvesti dobar kvalitet tog ulja.

Međutim, rezultati proizvodnje kod nekih prerađivača, u nas (mada su rijetki) ukazuju da nijesu posrijedi loš sortiment maslina i nepovoljni ekološki uslovi, već naš odnos prema ovoj kulturi (odnosno naša angažovanost i umješnost u primjeni savremene agrotehnike i tehnologije u proizvodnji kvalitetne sirovine) te skladištenje, čuvanje i dorada ulja.

Tab. 1. Fizikalno-hemijski pokazatelji uzorkovanih ulja sa područja Dalmacije
(B. Škarica)

Datum uzorkovanja	Kiselost (%CMK)	Peroksidni br. (milimola O ₂ /kg ulja)	Jodni broj	Indeks refrakcije (n _{D20})	Neosapunjivo
12. XII 75.	1,24	4,46	86,6	1,4688	1,32
13. XII 75.	1,06	4,75	88,4	1,4690	1,20
13. XII 75.	6,24	5,64	87,2	1,4686	1,35
28. XI 75.	0,91	7,61	86,3	1,4690	1,42
3. XII 75.	0,81	4,33	87,2	1,4690	1,50
15. XII 75.	3,62	4,02	84,7	1,4684	1,11
6. XII 75.	1,48	7,06	82,7	1,4686	1,09
15. I 76.	8,62	14,56	83,5	1,4682	0,74

O rezultatima primjene nekih tehničkih mjera svojevremeno je pisao dr **B. Škarica (1971)** za ulje iz Dalmacije. Tada su radene i neke analize za Crnogorsko primorje. Međutim, i tada i sada treba reći da je sadržaj slobodnih masnih kiselina *izuzetno visok*, te naše proizvode svrstava u nižu kvalitetnu grupu. Osnovni su razlozi za to sirovina (nezaštićeni plodovi od štetočina), neadekvatna berba, nepravilno stokovanje plodova, nepovoljno vrijeme berbe i način prerade, kao i neadekvatno čuvanje ulja.

Vrijednost maslinovog ulja mjeri se njegovim sadržajem oleinske i linolne kiseline. Oleinska kiselina uslovljava apsolutnu probavljivost.

Linolna kiselina u ljudskom organizmu ne može se sintetizovati, već se mora dobiti u gotovom obliku, budući da je njeno prisustvo neophodno u organizmu kao i prisustvo vitamina koje sadrži kao i značajne biološke osobine (interveniše u mehanizmu disanja ćelija), važan je faktor pri rastu, štiti jetru od masne degeneracije, štiti kožu od ekcema a smatra se da vrši redukciona djelovanja na holesterol u krvi.

Tabela 2. Sastav masnih kiselina (B. Škarica)

Datum uzorkovanja	Zasićen C16	Nezas. C16:1	Zasićen C18	Nezas. C18:1	Nezas. C18:2	Ukupno ZAS.-NEZAS.	
12. XII 75.	8,3	0,13	0,27	86,9	4,4	8,7	91,3
13. XII 75	9,6	0,52	2,17	76,8	10,3	12,3	87,1
13. XII 75.	9,8	0,21	0,63	83,4	5,9	10,6	89,3
28. XI 75.	10,0	0,21	1,43	77,3	10,7	11,6	88,0
3. XII 75.	12,3	0,10	0,97	78,9	7,6	13,4	86,5
15. XII 75.	12,0	0,26	2,19	78,6	6,7	14,4	85,3
6. XII 75.	11,0	0,40	1,72	78,7	7,9	13,0	85,6
15. I 76.	10,7	0,10	1,02	83,1	4,9	11,8	88,0

Treba napomenuti da je maslinovo ulje po svom sastavu oleinske kiseline najbliže sastavu ljudske masti, a sastav linolne-esencijalne kiseline najbliži sastavu majčinog mlijeka.

Imajući u vidu da maslinovo ulje sadrži i vrlo važne materije sa fiziološko-biološkog aspekta, kao što su: karotini, fosfatidi, liposolubilni vitamini i dr., da se konzumira u prirodnom stanju (ne prolazi kroz postupak industrijske dorade - rafiniranje, kao što je slučaj sa ostalim biljnim uljem), razumljivo je interesovanje velikog broja naučnih i stručnih radnika u svijetu i u nas za izučavanje biološke vrijednosti maslinovog ulja u ishrani.

U svijetu se održavaju međunarodni kongresi (Italija, Španija, Turska, Grčka, čak i SAD) na kojima učestvuju najeminentniji svjetski stručnjaci iz područja medicine, fiziologije i ishrane. Jedan od poznatih stručnjaka **Publio Viola (1969)** specijalista za ishranu u Centru za ispitivanje jestivih ulja u ishrani u Rimu, evo šta kaže o maslinovom ulju: "Poruka koju nam daje priroda. Ako životinjske masti mogu izazvati pojavu arteriosklerotičnog stanja, sjemenska ulja mogu pogoditi jetru. Da bi se donekle spriječilo ovo loše uticanje, priroda, uobičajenom oprežnošću, dala nam je masnoću koja se po svakom aspektu može smatrati idealnom a to je maslinovo ulje".

Ono posjeduje sljedeće osobine:

1. Praktično je jedino jestivo ulje koje se može koristiti u prirodnom stanju, a da ne mora prije toga proći kroz industrijsku doradu (rafineriju).
2. Zbog svoje apsolutne asimilativnosti ono je idealno za djecu, kako za odojčad, tako i za odbijene od sise, na čiji rast djeluje veoma povoljno.
3. Zbog svoje sadržine oleinske kiseline ono je najbliže po sastavu ljudskoj masti.
4. Njegova sadržina linolne kiseline čini da zauzima tačnu sredinu između animalnih masti, presiromašenih, i sjemenskih ulja, prebogatih masnim poluzasićenim kiselinama, što nam dozvoljava da ga upotrijebimo korisno, bez straha od štetnih posljedica.
5. Zbog njegovog djelovanja na holesterol, kolagenog djelovanja i laganog laksativnog, preporučuje se pri brojnim poremećajima probavnog trakta (atonija žučne kesice, holecistektomina itd.).

Među ostalim terapijskim osobinama, treba spomenuti da 50 g maslinovog ulja redukuje gastritični hiperaciditet kod čira - utvrdio je **Girolami** a navodi **Vixa (1969)** - a

kako u maslinovom ulju ima materija koje imaju estrogeno djelovanje, ono se preporučuje u slučajevima hipofolikulinemije žena, koje nisu više mlade.

To nam može objasniti činjenica što je prilikom jedne ankete francuskog instituta za javno mnjenje, 75% ljekara dalo prednost maslinovom ulju, pred svim alimentiranim uljima.

Direktor istraživačkog centra FOCH u Parizu prof. **Gourel**, po navodu **Viola (1969)** rekao je da se hiljadugodišnji empirizam, terapijsko iskustvo, eksperimentalne konstatacije fiziologa i opažanja dijetetičara slažu u jednom: maslinovo ulje zauzima posebno mjesto među prehrambenim mastima. U tom smislu potvrdno govore mnogi naučni i stručni radovi, postoje i konkretna istraživanja koja je provela g-đa mr **Katarina Bošković**, dipl. inž. tehnologije u biohemijskoj laboratoriji Medicinskog centra u Baru, pod nazivom Maslinovo ulje u ishrani ljudi. Kao i dr **Milica Vuksanović** u svojoj doktorskoj tezi: Izmene u metabolizmu lipida tokom sezonskih varijacija i naglih promena ritma ishrane. Tom prilikom je ustanovljeno ispitujući grupu od oko 200 ljudi, donja granica starosti bila je 40 godina. Svi su faktori zanemareni osim starosnog. Tom prilikom je ustanovila da su ljudi koji su u ishrani koristili maslinovo ulje daleko manje bili izloženi povećanoj sadržini holesterola u krvi (25%) dok su oni koji su obično koristili životinjsku mast u ishrani pokazali patološke znake (oko 40%). Ovi rezultati su potvrda literaturnih podataka koji govore da životinjske masnoće korišćene u ishrani u velikom broju slučajeva povisuju lipidne materije u krvi (što dovodi do oboljenja krvnih sudova).

LITERATURA

- Bošković Katarina (1979)**: Prilog proučavanju maslinovog ulja u ishrani ljudi, Zbornik o maslinarstvu dubrovačkog kraja (1973-1978). Dubrovnik.
- Vuksanović Milica (1994)**: Doktorska teza. Izmene u metabolizmu lipida tokom sezonskih varijacija i naglih promena ritma ishrane. Beograd.
- Viola P. (1969)**: YL' importance de l'huile d'olive dans l'alimentation humaine. Conseil international. Madrid.
- Comision du Codex Alimentarius (1970)**: Norme internationale recommandee pour les huiles d'olive vierges et raffinees et pour el huile de gringnons d'olive raffinee FAO/ONA. Roma.
- Conseil Oleicol International, (1976)**: Premiers enseignements du 2 eme Congres international sur la valeur biologique de l'olive, tenu a Torremalinos-Molaga (Espagne).
- Institut za prehrambenu tehnologiju i biohemiju Poljoprivrednog fakulteta - Beograd 1976**, Madrid.
- Instituto Sperimentale per l'Elaiotecnica (1991)**: Miglioramento della qualità dell' olio d'oliva. Pescara.
- Škarica B. (1971)**: Fizičko-kemijska svojstva maslinovog ulja sorti Oblica I Levantinka tokom sazrijevanja u uzgojnim uvjetima Makarskog primorja. Agronomski glasnik broj 1/2 Zagreb 1971. Zagreb.
- Rac M. (1964)**: Ulje i masti
- Škarica B. (1979)**. Dubrovnik. Sastav maslinova ulja u uzgojnim uvjetima Dalmacije. Zbornik o maslinarstvu Dubrovačkog kraja (1973-1978). Beograd.