

## Hvarski endemi inzularne vegetacije uz kraći prikaz porodice, Mlječiike (Euphorbiaceae)

U mjesecu listopadu 1978. g. boravio sam u gradu Hvaru. Kao ljubitelja bilja, interesirao me je, biljni svijet, na otoku Hvaru, a posebno njegove bliže okoline.

Rekognosciranjem, pojedinih područja, a posebno bliže okoline grada Hvara, gdje je najviše rasprostranjen biljni svijet, naišao sam, na tri biljke, posebne vrste, koje su po mome mišljenju, vrlo rijetko zastupljene na otoku Hvaru.

Radi se o slijedećim biljkama:

- 1) *skočac* (*Ricinus communis* L.)
- 2) *vlaknasta kositernica* (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.)
- 3) *pasji trn / trnjava* (*Hippophaë rhamnoides* L.)

Sve ove tri biljke, posebne vrste, nalaze se na tzv. području, sredozemna regija (Sredozemno biljni pojas), koja je karakterizirana kserotermičkim vrstama, tj. biljkama, koje su prilagođene suhoj i toploj klimi. Ove biljke imaju izrazite posebnosti. One su jače izražene kod inzularnih vegetacija, koje su bogate posebnim vrstama (endemima). U našim primorskim krajevima, vrlo su rijetko zastupljene.

Poznati biolog, Keller je na otoku Hvaru i Korčuli, pronašao preko 450 vrsta (vaskularnih) biljaka.

Prvi put se susrećem sa ovim biljkama u prirodi.

*Skočac* (*Ricinus communis* L.), živi i raste na tlu, do samoga pločnika, na uglu vanjskih hvarskih zidina, u neposrednoj blizini, Hvarske tržnice i autobusne stanice.

Ovu biljku prepoznao sam, iz sjećanja (po slici) botničke literature.

*Vlaknasta kositernica* (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.), nalazi se na predjelu, zv. »Ispod fortice«, iznad puta, pri strani terenske ravni, gdje živi i raste na kamenitom tlu, među makijom, i ostalim biljem u sloju prizemnog rašća.

*Pasji trn / trnjava* (*Hippophaë rhamnoides* L.), nalazi se u vrtu Hvarske biskupije, kao stalni član, ostalog kulturnog bilja toga vrta.

Od biljke pod 2), isčupao sam od njezinog struka, nekoliko vlasastih palica, na kojima je bio ujedno i njezin plod. To su male crvene okrugle bobice (bobe).

Od biljke pod 3), odrezao sam, jednu malu grančicu sa lišćem, na kojoj je također bio njezin plod (u obliku male šišarice).

Uzorak, uzetih dijelova od ovih dviju biljaka, dostavio sam na uvid dr. Juri Radiću, našem poznatom i uvaženom eminentnom botaničaru, malakologu, ostrakologu (konkologu), Malakološkog muzeja u Makarskoj, sa molbom, da utvrdi imena ovih dviju biljaka.

Dr. Jure Radić, pružio mi je podatke o ovim dvjema biljkama, njihova imena na latinskom i našem narodnom jeziku, kao i gdje su rasprostranjene.

Izražavam i na ovom mjestu, punu zahvalnost, dr. Juri Radiću, za učinjene mi usluge, prilikom pružanja podataka za ove biljke.

Sve ostalo, što je navedeno o pojedinostima ovih dviju biljaka, kao i o biljci, skočac (*Ricinus communis* L.), i o njihovom opisu, opisao je autor ovoga zapisa, na osnovi ličnog zapažanja (ličnom konstatacijom) služeći se i botaničkom literaturom.

*Kraći osvrt na vrstu roda*, od porodice, mlječiike (Euphorbiaceae), kao i na biljke, navedene pod 1, 2 i 3.

U toplijim zemljama (osobito Amerike) rastu, brojne vrste roda od porodice, mlječiike (Euphorbiaceae) i to: 1) *Aleuritis*, 2) *Croton*, 3) *Euphorbia*, 4) *Hevea*, 5) *Manihot*.

Kao korov rastu na toplijem jugu Evrope, pojedine vrste roda, od porodice mlječiike (Euphorbiaceae) i to: a) *Euphorbia*, b) *Hevea*. Isto je tako zastupljena jedna vrsta roda, od porodice, iglice (Geraniaceae), mlječika (*Geranium* / Zdravci).

Na otoku Hvaru, kao i na susjednom otoku Korčuli, brojno su zastupljene vrste roda, mlječiike i to: a) *Euphorbia*, b) *Geranium* (Zdravci). Vrsta roda *Hevea* je manje zastupljena.

Navodim samo neke vrste roda i to:

A) *Vrsta roda: Euphorbia*, kojoj pripadaju vrste i to:

- 1) *Euphorbia dendroides* L.
- 2) konopljica (*E. lathyris* L.)
- 3) mali mlič (*E. cyparissias* L. / *E. exgua*)
- 4) pasji mličer / morski mlič (*E. peplus*)
- 5) mličer (*E. helioscopia* L. / *E. pinea*)
- 6) mliječika / divlji tuš (*E. veneta* / *E. peploides*)
- 7) mliječika (*E. humifusa* / *E. paralias*)
- 8) peračica / djedova brada (*E. spinosa* L.)

B) *Vrsta roda: Geranium* (Zdravci)

- 1) divlji sliz (*Geranium malocoides* Willd.)
- 2) gōlubija noga (*G. columbinum*)
- 3) krvavac (*G. lucidum*)
- 4) kuščernjak (*G. dissectum* L.)
- 5) spletikos (*G. dissectum* L.)
- 6) teklica / iglica (*G. erodium cicutarium* L.)
- 7) zmijina trava / krvavac (*G. mole*)

### C) Vrsta roda: *Hevea*

- 1) skočac (*Ricinus communis* L.)
- 2) prosinac / sir (*Mercurialis annuum* L.)
- 3) lažna resulja (*M. perennis* L.)

Vrsta roda, mlječika (*Euphorbia*): pod 1) *E. dendroides*, pod 2) konopljica (*E. Lathyris* L.), pod 3) *E. cyparissias* (mali mlič), pod 8) peračica / djedova brada (*E. spinosa*), najbrojnije su zastupljene u našim primorskim krajevima, a tako isto i na otoku Hvaru, i na susjednom otoku Korčuli.

Robert Visiani (1800—1878), poznati botaničar, filozof i humanista svjetskog glasa, rodom iz Šibenika, naučno je istraživao i proučavao biljni svijet, a posebno, porodicu, mlječike (*Euphorbiaceae*), i time osvijetlio svoj rad na doprinosu prirodnim znanostima.

Njegova su djela: 1) »Flora Dalmatica« i 2) »Stripium dalmaticorum specimen«.

1) *Skočac* (*Ricinus communis* L.), pripada porodici, mlječike (*Euphorbiaceae*), vrsta roda *Hevea*.

Porijeklo ove biljke, potječe iz Južne Azije i tropske Afrike. Uzgaja se u Italiji, Francuskoj, Engleskoj, Sjevernoj Americi, i u Istočnoj i Zapadnoj Indiji. Uzgaja se i u našim krajevima, u Bosni i Hercegovini, a rjeđe u Dalmaciji. Eto ga susrećemo i na zapadnom dijelu otoka Hvara.

Deblo i grane od mladoga stabla, skočac (*Ricinus communis* L.), glatke su i crvenkastoplave boje.

Za dobijanje ulja od ove biljke, uzgajala se je u ranijim vremenima, u starom Egiptu, i to 4.000 godina (prije s. e.).

Zeljasta biljka, koja doseže i visinu od 1—3 m. Živi, također od 1—3 godine (trogodišnja biljka). Razvija se u grm. Lišće je veliko i krpasto. Razvija plod, kao bodljikavi tobolac, u kome se nalaze tri (3) sjemenke, s tvrdom i glatkom lupinom. U hranivom se staničju nalazi mnogo ulja, koje se vadi tještenjem (bez zagrijavanja). Uz ulje nalazimo u sjemenci i vrlo otrovne tvari, ricina i ricinina, koje kod hladnog dobivanja ulja ne prelaze u njega. Zbog toga je ostatak sjemena kod produkcije ulja otrovan (otrovanje kod životinja). Ricina ulje je poznato u medicini, koje vrlo dobro djeluje, kao purgativno sredstvo.

2) *Vlasasta kositernica* (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.). Ova biljka pripada, porodici, Kositernice (*Ephedraceae*), vrsta roda, *Ephedra*.

Živi na kamenitom tlu (na klisurama), i to uz neposrednu blizinu morske obale (na zasoljenim mjestima), u sloju bilja prizemnog rašća.

Razvija se, kao mali zbijeni grmić (polugrm), koji grupno izbija iz tla zemlje, svoje vlasaste, tanke, duguljaste (10—20 cm), krivudave i savitljive palice. Vrlo mali, ljuskavi listovi stoje nasuprotno, te su po dva (2) srasla međusobno u rukavce, koji obuhvataju koljenca stabla.

Ova se biljka ne razvija u visinu (vertikalno), već položeno (horizontalno) i to paralelno sa tlom zemlje (terena), na kome živi i raste. Nema razvijenih listova. Prašničke se ljuške razvijaju u obliku prašnika. Razvija plod u obliku male okrugle crvene bobice (bobe).

Vlasasta kositernica (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.), slična je biljci, preslici / poljska preslica, kositrenka, konjorep (*Eouisetum arvense* L.), koja pripada, porodici, preslice (*Eouisetaceae*), vrsta roda, *Eouisetum*.

U nekim krajevima naše zemlje, biljku, preslicu / poljska preslica (*Eouisetum arvense* L.) nazivaju, kositernica, kositrenka i kositerka.

Boja, vlasastih palica, od biljke, vlasasta kositernica (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.), slična je boji, kemijskom elementu, kositeru — Sn. Upravo i zato i postoje ta imena, kositernica, kositrenka i kositerka.

Rasprostranjena je, na području Sredozemnog mora, kao i kod nas u Dalmaciji, Hercegovini i u Crnoj Gori. Eto je susrećemo i na zapadnoj obali otoka Hvara (u divljem stanju).

Porodica, kositernice (*Ephedraceae*), ima nekoliko vrsta roda. Navodim, samo, vrstu roda, *Ephedra*.

Od vrste roda, *Ephedra*, slijedeće su vrste i to:

1) *Ephedra campylopoda* C. A. Mey. (*vlasasta kositernica*), koja je navedena pod 2) u ovome zapisu.

2) *Ephedra vulgaris* Rich., koja je rasprostranjena i dobro poznata na području srednje i južne Evrope. Služi kao lijek, protiv proljeva, reume i groznice.

3) *Ephedra antisiphilitica* C. A. Mey., rasprostranjena je u Sjevernoj Americi.

4) *Ephedra eouisetina* Bunge.

5) *Ephedra sinica* Stapf / *Ephedra Shennungiana* Tang. Služi kao lijek, protiv proljeva, bronhijalne astme, hypotonije i bronchitisa.

Biljke pod 4) i 5) rasprostranjene su na području Kine, koje, u Kini nazivaju *Ma Huang*, a ujedno su poznate kao ljekovite biljke.

Kina je uz Švicarsku, jedina zemlja u svijetu, koja ima klinike na kojima se liječi biljem.

Računa se, da se u cijeloj Kini, upotrebljava, kao lijek, oko 5.000 raznih vrsta biljaka, koje se upotrebljavaju za liječenje, a koje biljke sadrže aktivne supstancije. Zato i mogu biljnim lijekovima, koji se uglavnom daju u obliku čaja, postizavati ono, što postižu u liječenju nekih teških bolesti, kojima je kod nas jedini lijek, operacijski zahvat.

3) *Pasji trn / trnjava* (*Hippophaë rhamnoides* L.), pripada, porodici, zlolesine ili dafini (*Elaeagnaceae*). To je zapravo trnoviti grm. Drvenasta biljka. Listovi su joj odozgo goli, a odozdo srebrnasto prhutasti, odnosno linealno lancetasti. Lišće prugasto i manje bodkasto. Ljuskavi cvjetovi maleni, zelenkastosmeđe boje. Listovi su joj na nalik, lišća, poznate, ukrasne i ljekovite biljke, belaluidja (*Lippia citriodora*).

Rasprostranjena je, u Srednjoj Aziji, i u Evropi. Ima miris aromatskog bilja.

Eto je susrećemo, kao stalnog člana, kulturnog bilja u vrtu Hvarske biskupije.

Njenim postojanjem, na otoku Hvaru, ubraja se u ostale, egzote / tropsko, subtropsko bilje (importirano bilje).

Može se pretpostaviti, da su hvarski pomorci u svoje vrijeme, ovu biljku (putem rasadnika, ili sjemena) donijeli u grad Hvar, i tako je dospjela u vrt Hvarske biskupije, gdje sada živi i raste.

Na otoku Hvaru, kao i na susjednom otoku Korčuli, susrećemo egzote tropsko-subtropsko bilje (importirano bilje) i to:

- 1) agave (*Agava americana* L.)
- 2) bagrema (*Robinia Pseudoacacia* L.)
- 3) eukalpte (*E. rostrata* Schl. / *E. viminalis* Labill)
- 4) glicinija (*Wistaria Sinensis* / Sims. / D. C.)
- 5) lijana glicinija (*Glycinia Wistaria*)
- 6) opuncija (*O. ficus-indica* L.)
- 7) palme/palma (*Chamaerops humilis* L.)
- 8) kapara (*Capparis rupestris*)
- 9) kapra (*Capparis spinosa* L.)
- 10) pasji trn / trnjava (*Hippophaë rhamnoides* L.)
- 11) pavlonija (*Paulownia imperialis* Sieb et Zucc. / *P. tomentosa* / Thbr. / Steud)
- 12) sofora (*Sophora Japonica* L.)
- 13) Evonymus japonicus
- 14) Magnolia grandiflora

Za biljke pod 13) i 14) nisu mi poznata imena na našem narodnom jeziku.

Sve ove navedene, egzote, predstavljaju estetsku vrijednost.

Pomenuti botaničar, Robert Visiani, Šibenčanin, sveučilišni profesor i direktor botaničkog vrta u gradu Padovi (Italija), u svoje vrijeme, registrirao je u botaničkom vrtu, na otoku Lokrumu (kod Dubrovnika), preko 80 egzota (tropskog-subtropskog) importiranog bilja.

Separat, koji nosi naslov: »Delectus seminum« Arboretum (Trsteno) kod Dubrovnika (JAZU — Zagreb 1972. g.) »Popis porodica bilja sa vrstama biljaka« registrirao je, 115 porodica bilja, sa ukupno 1200 vrsta biljaka, među kojima nije registrirana, biljka pasji trn / trnjava (*Hippophaë rhamnoides* L.).

Biljke, a) skočac (*Ricinus communis* L.), b) vlasasta kositernica (*Ephedra campylopoda* C. A. Mey.), c) pasji trn / trnjava (*Hippophaë rhamnoides* L.), kao hvarski endemi inzularne vegetacije, značajne su, a posebno biljke pod a) i c), jer se biljka pod b) nalazi u divljem stanju.

Njihova rijetkost, ujedno povlači i njihovu vrijednost, takovih vrsta na području otoka Hvara.

Snažni vizuelni dojmovi, koje ostavlja mediteranska flora na otoku Hvaru, golemim dimenzijama stabala (kao na pr. borova i čempresna šuma) (Rossellijev čempres i sl.) tajanstvenim mrakom njenih dubina, ljepotama krošnja i svim mogućim nijansama bujnog zelenila, estetski djeluje, jer ga je priroda bogato obdarila morem, plažama i sveopćom ljepotom. Rijetke i vanredne hvarske riviere na daleko je poznata i cijenjena.

Talentirani slikari, naši kao i strani, sa svojim kistovima, u više navrata, ovjekovječili su ga svojim umjetničkim radovima, a tako isto i arhipelag »Pakleni otoci«.

Pojedini otoci kod Paklenih otoka, nazivaju se imenima po biljkama, koje su po njima rasprostranjene (kao na pr. otok »Borovac« po vrsti roda: Pinus (bor), otok »Planikovac« po biljci planika (Arbutus unedo L.).

Svaka biljka, bez obzira na red, porodicu, rod, vrstu roda i podvrstu, svojim postojanjem obavlja, tzv. funkciju zdravstva, u korist ljudskog roda.

Sve su biljke značajne, kao značajan činilac, zdrave životne sredine, zdrava čovjeka, kao njegove okoline, gdje živi i djeluje.

Danas usred grada Zagreba u Botaničkom vrtu, osnovan 1889. g. (zaslugom prof. botanike Antuna Heinza), živi i raste, gotovo 10.000 vrsta biljaka koje osim za ukras, parka, služe i za proučavanje studentima katedre za botaniku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.