

## TRI MERIDIONALNE BILJKE U FLORI OKOLINE HERCEG-NOVOG

### UVOD

U ovom radu analizirane su tri južne vrste *Clematis viticella* L., *Cynanchum acutum* L. i *Asclepias fruticosa* L., koje smo tokom poslednje dve godine zabeležili u flori bliže okoline Herceg-Novog. Iako sve tri biljke pripadaju grupi meridionalnih vrsta, one se u ekološkom pogledu razlikuju. *Clematis viticella* L. ima najveću ekološku valencu i raste od eumediteranske zone zimzelene vegetacije i submediteranske zone do mediteransko-montanog pojasa listopadnih šuma. *Cynanchum acutum* L. je stanovnik eumediteranskog i submediteranskog pojasa. Obe ove biljke su autohtoni stanovnici ispitivanog područja. *Asclepias fruticosa* L. je tropska biljka, u mediteranskom regionu i naturalizovana, a u svom rasprostranjenju je ograničena na eumediteransku zonu zimzelene vegetacije (Fiori I—II, 1969, Horvatić, 1967).

### HOROLOŠKI I EKOLOŠKI PODACI

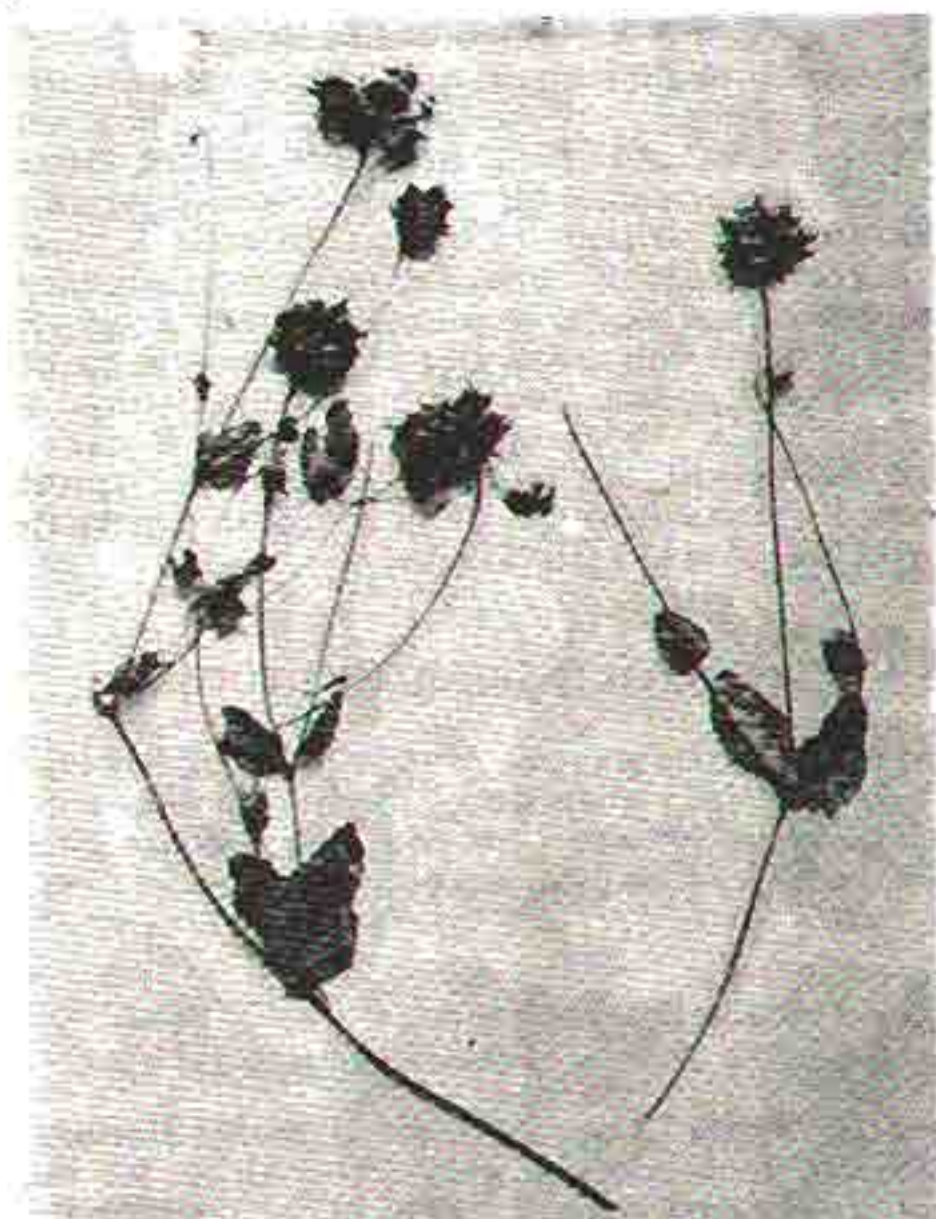
U taksonomskom pogledu sve tri biljke pripadaju odeljku semenica (*Spermatophyta*), pododeljku skrivenosemenica (*Magnoliophytina* — *Angiospermae*) i razredu dikotiledonih biljaka (*Magnoliatae* — *Dicotyledoneae*) (Magdefrau, Ehrendörfer, 1978).

Podrazred *Magnoliidae* (= *Polycarpicae*)  
Porodica *Ranunculaceae* — ljutići, žabnjaci

*Clematis viticella* L. — modra vitina, sladki škrobut je biljka povijaša. Rod je dobio naziv po grčkoj reči klema što znači vitica, vršika, rašljika (Simonović, 1959). U analitičkoj flori Italije navodi se za pojas zimzelene mediteranske vegetacije sa maslinom,

za močvarna i prelazna područja i submontani pojas. Rasprostranjena je u Španiji, Portugaliji, na Balkanskom poluostrvu, Kavkazu, Maloj Aziji i Persiji. U Italiji raste u makiji i na pomalo močvarnim staništima (Fiori I, 1969). Opisana je u flori Balkanskog poluostrva kao višegodišnja biljka u šibljacima Kvarnera, Hrvatske, Dalmacije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Bugarske, Makedonije, Albanije, Tesalije i ostrva Jona (Hayek I, 1971). Prema flori Slovenije ova je biljka zabeležena u Istri i Primorskom (Mayer, 1952). Flora Hrvatske daje podatke o rasprostranjenju ove penjačice modrih, samo iznimno belih cvetova, sa rasperanim listovima i 3—5 delnim liskama za sredozemno područje Hrvatske, Slovenije, Bosne i Hercegovine i Makedonije. Raste autohtono i kultivise se (Domac, 1973). U makiji Dalmacije beleži je Adamović (1911). U flori SR Srbije (Josifović, 1970) i ilustrovanoj

(Prilog I)



*Clematis viticella* L.

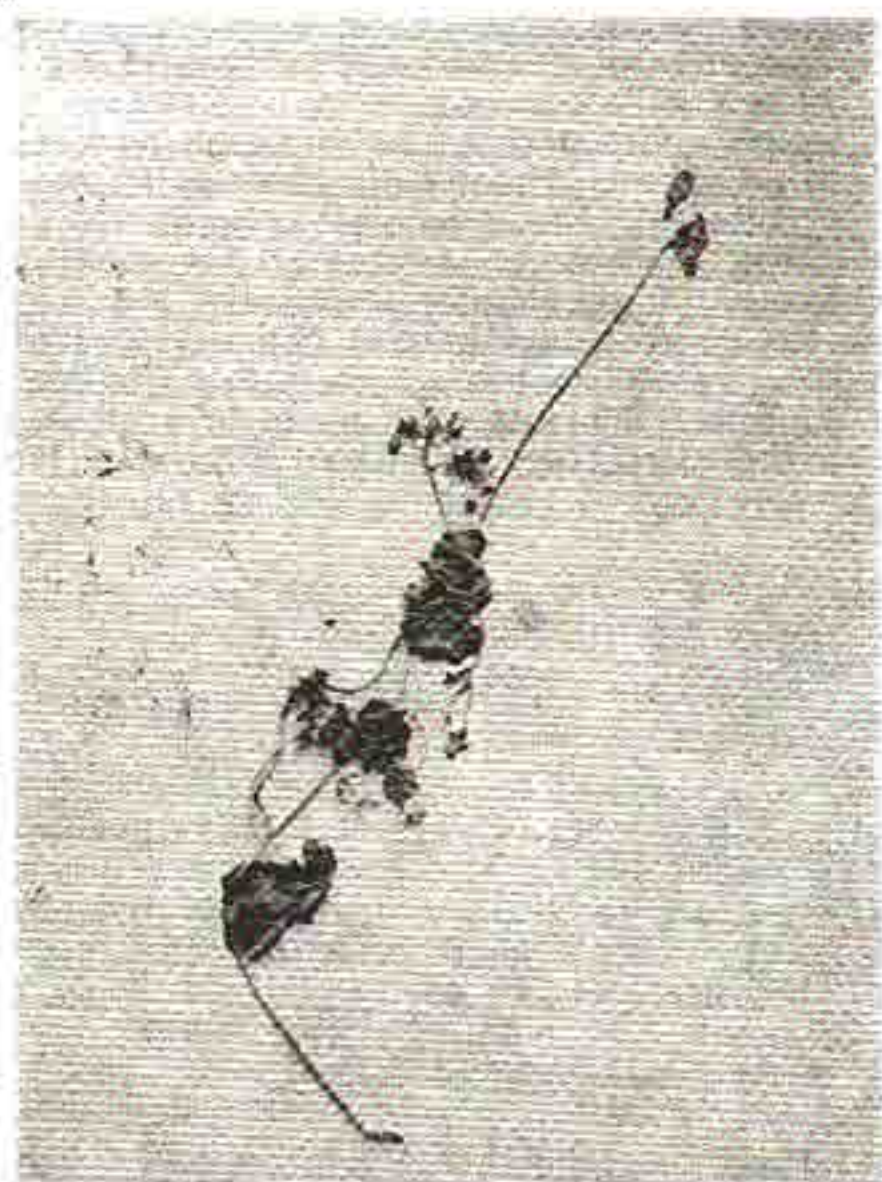
flori Jugoslavije (Čanak et al., 1978) nema podataka o ovoj vrsti. U mađarskoj flori se beleži kao ukrasna biljka, koja nekada podivlja i odomaći se (ostrvo Čepel kod Budimpešte) (Sóó — Kárpáti, 1968). U flori NR Rumunije navodi se samo u kulturama kao dekorativna vrsta. Rasprostranjena je u zapadnom Mediteranu, na Balkanskom poluostrvu, Maloj Aziji, Kavkazu i Iranu (Sávulesku, 1953). U flori Crne Gore pominje se na nekoliko lokaliteta (Rohlén, 1942). U podacima sa puta po Jugoslaviji navodi se za Plitvička jezera, Dalmaciju, donji tok reke Neretve, Jaz kod Budve i kod Svetozareva na reci Moravi (Šmadra, 1968). U flori Evrope je opisana kao biljka južne Evrope. Često je kultivisana, a mestimično naturalizovana. Rasprostranjena je u Albaniji, Bugarskoj, na Kritu, u Grčkoj, Italiji, Jugoslaviji i Turskoj (Tutin et al., 1964).

Podrazred *Asteridae* (= *Sympetalae tetracycliae*)  
 Porodica *Asclepiadaceae* — svilenice

Raste u zimzelenim živicama Igala, u blizini mora, na umereno vlažnim mestima.

*Cynanchum acutum* L. (= *C. monspeliacum* L.) — krvnik, lastvina, divlja paprika je kao i prethodna biljka povijuša. Rod je dobio naziv po grčkoj reči kyon — pas i ancho — umoriti, zatrti jer se smatralo da truje pse, vukove i lisice (Simonović, 1959). U analitičkoj flori Italije opisuje se kao perena, koja raste u pojasu zimzelene vegetacije, na močvarnim mestima i prelaznim područjima. Prisutna je u mediteranskom regionu i u Aziji do Altaja (Flori II, 1969). Prema flori Balkanskog poluostrva raste u šiprazima, česta je u mediteranskom regionu. Rasprostranjena je u Hrvatskoj, Dalmaciji, Bugarskoj, Dobrudži, Trakiji, Makedoniji, Albaniji, Epiru, Tesaliji, Grčkoj i ostrvima Jona i Ciklade (Hayek II, 1971). Domac je opisuje samo za sredozemno područje Hrvatske (1973). *Cynanchum acutum* L. ne navodi se za floru Slovenije (Mayer, 1952), Srbije (Josifović, 1973), a opisana je za sredozemno područje u ilustrovanoj flori Jugoslavije i dati su njeni osnovni taksonomski karakteri. U kruničnom izdrelu nalazi se 10 jezičastih ljuspi, ima bele ili rumene cvetove, listovi su srcoliko, siljati. Raste na ruderalnim staništima (Čanak et al., 1978). Prema flori Rumunije prisutna je u regionu Dobrudže, Galati, Pločsti, Bukureštu. Otrovnna je biljka, a stablo sadrži kaučuk. Rasprostranjena je u južnoj Evropi i jugozapadnoj Aziji (Sávulesku, 1962). U flori Evrope se navodi za južnu Evropu i jugoistočnu Rusiju od Španije, Portugalije, Francuske, Italije, Sicilije, Balkanskog poluostrva, Rumunije do Rusije — jugozapadni deo, Krim i jugoistočni evropski deo (Tutin et al., 1972).

Raste u živicama, zapuštenim vinogradima i na ruderalnim mestima u Igalu blizu mora i u Savini na umereno vlažnim mestima.



*Cynanchum acutum* L.

*Aclepias fruticosa* L. (= *Gomphocarpus fruticosus* R. Br.) — klinača, svila. Naziv je dobila po grčkoj reči gomphos — klin i karpos — plod, prema obliku ploda. Poreklom je iz tropske Afrike, a preko Grčke i grčkih ostrva dospela je u Makedoniju i na Primorje. Od njenih vlakana se izrađuje konac, a upotrebljava se i u medicini (Simonović, 1959). Prema analitičkoj flori Italije raste u zimzelenoj mediteranskoj vegetaciji sa maslinama u južnoj Evropi, Africi, Arabiji, poreklom je iz tropskog regiona, u Italiji je naturalizovana (Fiori II, 1969). U flori Balkanskog poluostrva opisana je kao višegodišnja biljka čije su grane glatke, a niže sitno, hrapave. Listovi su joj goli, linearno-lanceoladni sa kratkom drškom, šiljati. Paštitići aksilarni, krunica bela sa stršećim, trepljastim segmentima. Raste u šibljacima i uz potociće, mediteranska je pridošlica. Rasprostranjena je u Dalmaciji, Makedoniji, ostrvima

Jona i Ciklade, Grčkoj, Kritu, a poreklom je iz tropske Afrike (Hayek II, 1969). O njenom prisustvu nema podataka u flori Slovenije (Mayer, 1952), Hrvatske (Domac, 1973), Srbije (Josifović, 1973) i ilustrovanoj flori korova Jugoslavije (Čanak et al., 1978).

(Prilog 3)



*Asclepias fruticosa* L.

*Asclepias fruticosa* L. našli smo u cvetu početkom jula u Sutorini kod Igala i mesta Doli u blizini Neum Kleka. Na oba lokaliteta, i u Crnoj Gori i Hrvatskoj, raste uz Jadransku magistralu, kao vrlo retka biljka. Njen nalaz u Sutorini je verovatno nov podatak za floru Crne Gore.

## DISKUSIJA

Na osnovu horoloških i ekoloških podataka uočljivo je da su sve tri opisane biljke *Clematis viticella* L., *Cynanchum acutum* L. i *Asclepias fruticosa* L. meridionalne, tj. južne vrste. Prva ima najveću ekološku valencu i prisutna je u eumediteranskoj zoni zimzelene vegetacije, submediteranskoj zoni i mediteransko-montanom pojasu (Horvatić, 1967, Fiori I—II, 1969). To je višegodišnja povijuša. Raste kao autohtona biljka i kultiviše se, a rasprostranjenost je u Hrvatskoj, Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Makedoniji (Domac, 1973). Širi areal joj je južna Evropa od Italije, Jugoslavije, Albanije, Bugarske, Grčke, Krita do Turske (Tutin et al., 1964), tj. od zapadnog Mediterana do Male Azije, Kavkaza i Irana (Šavulesku, 1953). U živicama Igalu, u blizini mora i na umereno vlažnim mestima našli smo ovu povijušu u cvetu maja i juna meseca, a sa plodovima u avgustu. Spada u ređe stanovnike ispitivanog područja.

Druga biljka *Cynanchum acutum* L. je takođe povijuša, perena, tj. višegodišnja vrsta. Njena je ekološka valenca nešto uža nego kod biljke *Clematis viticella* L. i raste u eumediteranskoj i submediteranskoj zoni (Horvatić, 1967, Fiori I—II, 1969). Prema dostupnoj literaturi zabeležena je za sredozemni deo Hrvatske (Domac, 1973). Ima širi areal u zapadnom Mediteranu nego prethodna biljka. Prisutna je u Portugaliji, Španiji, Francuskoj, Italiji, Siciliji, Balkanskom poluostrvu, Kritu, Rumuniji sve do jugoistočnih delova Sovjetskog Saveza u Evropi (Tutin, 1972), a u Aziji se njen areal ograničava na jugozapadni deo (Šavulesku, 1962). Nema podataka o njenom prisustvu u Crnoj Gori (Adamović, 1913, Hayek II, 1969, Rohlena, 1942, Šmadra, 1968. i Popović, Sterniša, 1971). Našli smo je na sličnim staništima sa prethodnom vrstom u Igalu, a cveta u avgustu mesecu. Sem toga raste i u zapuštenim vinogradima i na ruderalnim mestima, u Savini.

Treća vrsta *Asclepias fruticosa* L. je u svom rasprostranjenju isključivo ograničena na eumediteransku zonu zimzelene vegetacije sa maslinom (Horvatić, 1967, Fiori II, 1969). Ona je tropskog porekla i autohtona je u srednjoj i južnoj Africi i Arabiji. U naše krajeve se proširila preko Grčke i grčkih ostrva kao gajena tekstilna i lekovita biljka (Simonović, 1959). Prema raspoloživoj literaturi kod nas raste samo u Dalmaciji i Makedoniji (Hayek II, 1969) i u Italiji (Fiori II, 1969), kao naturalizovana vrsta. U flori Evrope nije opisana (Tutin et al., 1972). Ovu biljku našli smo kod Sutorine, kao vrlo retku, uz put na ruderalnim mestima. Ovaj podatak je verovatno nov za floru Crne Gore.

## ZAKLJUČAK

U okolini Herceg-Novog tokom poslednje dve godine zabeležili smo tri južne, tj. meridionalne biljke. *Clematis viticella* L. i *Cynanchum acutum* L. su u tom području autohtone, dok je *Asclepias fruticosa* L. naturalizovana i verovatno nova za floru Crne Gore.

*Clematis viticella* L. raste u zimzelenoj vegetaciji živica Igala, u neposrednoj blizini mora, na umereno vlažnim staništima.

*Cynanchum acutum* L. raste na sličnim staništima kao i prethodna vrsta, ali je zabeležena i u zapuštenim vinogradima i ruderalnim mestima Igala i Savine.

*Asclepias fruticosa* L. je kao vrlo retka biljka nađena uz put kod Sutorine.

## LITERATURA

- Adamović I., Die Pflanzenwelt Dalmatiens. Leipzig, 1911.
- Adamović I., Građa za floru Kraljevine Crne Gore. — Rad JAZU, knj. 195. Zagreb, 1913.
- Čanak M. et al., Ilustrovana korovska flora Jugoslavije. Matica srpska. Novi Sad 1978.
- Domac R., Mala flora Hrvatske i susjednih područja. Školska knjiga. Zagreb, 1973.
- Fiori A., Nuova Flora analitica d'Italia. Vol. I—II. Edagricola copyring. Bologna, 1969.
- Hayek A., Prodrömus Florae peninsulae Balcanicae I—II. Nachdruck im Verlag Otto Kocltz. Koenigstein-Taunus, 1971.
- Horvatić I. et al., Analitička flora Jugoslavije I. Institut za botaniku Sveučilišta. Zagreb, 1967.
- Josifović M., Flora SR Srbije I, V. Srpska akademija nauka i umetnosti. «Naučno delo». Beograd, 1970, 1973.
- Magdefrau K., Ehrendörfler F., Lehrbuch der Botanik für Hochschulen (Systematik, evolucija i geobotanika). Školska knjiga. Zagreb, 1978. (prevod).
- Mayer E., Seznam praprotnic in cvetnic Slovenskega ozemlja. Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Dela 5. Institut za biologijo 3. Ljubljana, 1952.
- Popović D., Sterniša A., Flora i vegetacija hercegNovskog područja s posebnim osvrtom na parkovsko bilje. Izdali Skupština opštine Herceg-Nov i Turistički savez Boke kotorske. Beogradski izdavački zavod. Beograd, 1971.
- Rohlena J., Conspectus Florae Montenegro. Tis, Knistiskärny A. La páčka. Praha, 1942.
- Sävulesku T., Flora Republicii populare Romine II, VIII. Editura Academiei RPRomine. Bucurest, 1953, 1962.
- Simonović D., Botanički rečnik. Srpska akademija nauka, posebno izdanje, knj. CCCXVIII. Beograd, 1959.
- Soó R., Kárpáti Z., Növényhatározó II kötet. Tankönyvkiadó. Budapest, 1968.
- Šmadra J. et al., Výsledky biogeografických cest do Jugoslávie v letech 1964—1967. Československá akademie věd Geografický ústav. Brno, 1968.
- Tutin T. et al., Flora Europaea Vol. 1, 3. University press. Cambridge 1964, 1972.

## Summary

### THE THREE MERIDIONAL PLANT SPECIES IN THE SURROUNDINGS OF HERCEG-NOVI

Dr Melanija OBRADOVIĆ

During the 2 years of investigations, the three meridional species, i. e. residents of the south, *Clematis viticella* L., *Cynanchum acutum* L., and *Asclepias fruticosa* L., were recorded from the surroundings of Herceg- Novi.

*Clematis viticella* L. has the broadest ecological valence; widespread over the Eumediterranean, Submediterranean, and Mediterranean-Montane regions (Horvatić, 1967). This perennial voluble plant species resides in the southern areas of Croatia, Slovenia, Bosnia and Hercegovina, Montenegro, and Macedonia (Domac, 1973). In broader sense, its areal occupies a belt from Italy through the Balkan Peninsula, Crete to Turkey. It is native to southern Europe, frequently cultivated, casually naturalized (Tutin et al., 1964). According to the Rumanian Flora, it covers the region from western Mediterranean through the Balkan Peninsula, Asia Minor, Caucasus to Iran (Savulesku, 1953). (Fig. 1)

We found this plant in evergreen hedges in Igalo, near seashore, in moderately wet habitats.

*Cynanchum acutum* L. has somewhat smaller ecological valence; grows in Eumediterranean and Submediterranean regions (Horvatić, 1967). It is also a perennial voluble plant species occurring in Yugoslavia in southern Croatia only (Domac, 1973). In Europe, this plant resides in Portugal, Spain, France, Italy, the Balkan Peninsula, Rumania to the southern parts of the Soviet Union (Tutin et al., 1972). According to the Rumanian Flora, areal of this plant occupies southern Europe and southwestern Asia (Savulesku, 1962).

We recorded it from hedges, uncultivated vineyards, and ruderal, moderately wet habitats in Igalo and Savina. (Fig. 2)

Both species mentioned above are native to the surroundings of Herceg- Novi.

*Asclepias fruticosa* L. originates in the tropic regions of central and southern Africa. This plant was introduced in Yugoslavia (Macedonia and the Coast) through Greece and its islands as the textile and medicinal species (Simonović, 1959). Its ecological valence is the smallest, and it resides in the Eumediterranean region only (Horvatić, 1967). In the papers concerning the flora of Yugoslavia, Hayek (1931) cited this plant species for Dalmatia and Macedonia. It is naturalized in Italy; grows in southern Europe, Africa, and Arabia (Fiori II, 1969). No record on this plant is found in Flora Europaea (Tutin et al., 1972). (Fig. 3)

We found this naturalized alien species along the Adriatic Highway near Sutorina. Probably, our finding is the new material for flora of Montenegro. It was recorded from similar habitat in Dalmatia near Doli (Neum Kleka) as an infrequent species.