

P R I L O G   P O Z N A V A N J U   K A M E N J A R S K E  
V E G E T A C I J E   U   I S T R I

Mit deutscher Zusammenfassung

**NEDELJKA ŠEGULJA**

(Iz Instituta za botaniku Sveučilišta u Zagrebu)

Primljeno 19. 2. 1969.

Prva sistematska istraživanja kamenjarske vegetacije u Istri na principima suvremene fitocenologije započeo je S. Horvatić (1944, 1949, 1963 b). No jedan dio Istre još je uvjek ostao floristički i vegetacijski nedovoljno istražen. Takvo je područje npr. i jugoistočni dio Labinštine, jugoistočno od ceste Labin—Rabac—Marina (sl. 1). Floru i vegetaciju tog područja istraživala sam od 1963. do 1967. god. (Šegulja 1967), te ču je nastojati prikazati u jednom od narednih radova; u ovom radu želim prikazati samo jednu posebnu zajednicu kamenjarske vegetacije.

Livadna i kamenjarska vegetacija tog područja pripada razredu *Brachypodio-Chrysopogonetea* (Horvatić 1963 b) odnosno redu *Scorzonero-Chrysopogonetalia*, koji je ovdje zastupan s obje poznate sveze, tj. *Chrysopogoni-Satureion* i *Scorzoneration-villosae*. U okviru ove posljednje sveze posebno se ističe kamenjarska vegetacija koja je različita od dosada poznate te predstavlja novu asocijaciju. Ta je vegetacija razvijena na sjeveroistočnoj strani rta Marina, i neposredno je izložena prilično jakim i čestim sjeveroistočnim vjetrovima, koji prskaju morsku vodu po površini tla.

Floristički sastav zajednice prikazan je na sintetičkoj tabeli, koja je sastavljena na temelju 8 vegetacijskih snimaka. Sve snimke potječu iz istog lokaliteta, ali su načinjene u različito godišnje doba.

T a b e l a I

*ASOCIJACIJA NARCISSO — ASPHODELETUM MICROCARPI*

Karakteristične vrste asocijacija:

- V<sup>1-3</sup> *Narcissus tazetta* L.
- V<sup>2-3</sup> *Asphodelus microcarpus* Salzm. et Viv.
- IV<sup>+</sup> *Orchis papilionacea* L.

Karakteristične vrste sveze *Scorzonerion villosae* (uključivši i transgresivne karakteristične vrste drugih asocijacija iste sveze):

- V<sup>+-1</sup> *Plantago lanceolata* L. var *sphaerostachya* M e r et Koch. Pilger
- V<sup>+-3</sup> *Plantago holosteum* Scop. subsp. *holosteum*
- II<sup>+-1</sup> *Scabiosa agrestis* W. K.
- II<sup>+</sup> *Achillea virescens* (Fenzl) Heim.
- I<sup>1</sup> *Stachys serotina* (Host) Fritsch
- I<sup>1</sup> *Centaurea cristata* Bartl.
- I<sup>+</sup> *Prunella laciniata* L.
- I<sup>+</sup> *Ferulago galbanifera* Koch.

Karakteristične vrste reda *Scorzonero — Chrysopogonetalia* (uključivši i transgresivne karakteristične vrste drugih zajednica istog reda):

- V<sup>+-1</sup> *Chrysopogon gryllus* (L.) Trin.
- V<sup>1-2</sup> *Eryngium amethystinum* L.
- V<sup>1-2</sup> *Koeleria splendens* Presl
- V<sup>+-1</sup> *Salvia bertolonii* Vis.
- IV<sup>+-3</sup> *Bromus erectus* Huds.
- IV<sup>+-3</sup> *Thymus longicaulis* Presl
- IV<sup>+-1</sup> *Linum tenuifolium* L.
- III<sup>+</sup> *Bellis silvestris* Cyr.
- III<sup>+-1</sup> *Andropogon ischaemum* L.
- II<sup>+-1</sup> *Agropyrum intermedium* (Host) Beauv.
- II<sup>+-1</sup> *Plantago holosteum* Scop. subsp. *depauperata* (Godr.) H-ić
- II<sup>+</sup> *Centaurea spinosa* — *ciliata* Seen.
- II<sup>+</sup> *Asperula aristata* L. subsp. *longifolia* (W. K.) Hay.
- II<sup>+</sup> *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.
- II<sup>+</sup> *Hippocrepis comosa* L.
- I<sup>+-1</sup> *Festuca vallesiana* Schleich.
- I<sup>+</sup> *Scilla autumnalis* L.

Karakteristične vrste razreda *Brachypodio — Chrysopogonetea* (uključivši i transgresivne karakteristične vrste drugih zajednica istog razreda):

- V<sup>+-1</sup> *Teucrium polium* L.
- V<sup>+-1</sup> *Sanguisorba muricata* (Spach) Greml.
- V<sup>+-1</sup> *Scleropoa rigida* (L.) Gris.
- IV<sup>1-3</sup> *Helichrysum italicum* G. Don
- IV<sup>1-2</sup> *Reichardia picroides* (L.) Roth.
- IV<sup>+-2</sup> *Cynosurus echinatus* L.
- IV<sup>1-2</sup> *Carlina corymbosa* L.
- IV<sup>+-1</sup> *Romulea bulbocodium* (L.) Seb. et M.
- IV<sup>+-1</sup> *Anemone hortensis* L. var *stellata* (Lam.) Gren. Godr.
- III<sup>+-1</sup> *Tunica saxifraga* (L.) Scop.
- III<sup>+-1</sup> *Trifolium angustifolium* L.
- III<sup>+-1</sup> *Zacyntha verrucosa* Gärtn.
- III<sup>+-1</sup> *Medicago minima* (L.) Desr.
- III<sup>+</sup> *Filago germanica* L.
- II<sup>+-1</sup> *Linum gallicum* L.
- II<sup>+-1</sup> *Scorpiurus subvillosus* L.

II <sup>+</sup>	<i>Trifolium scabrum</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Poa bulbosa</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Briza maxima</i> L.
I <sup>+</sup>	<i>Convolvulus cantabricus</i> L.
I <sup>+</sup>	<i>Sideritis romana</i> L.
I <sup>+</sup>	<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savi
I <sup>+</sup>	<i>Carthamus lanatus</i> L.
I <sup>+</sup>	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.
I <sup>+</sup>	<i>Poa bulbosa</i> L. subsp. <i>vivipara</i> Koel. Descr. Gram.
I <sup>+</sup>	<i>Allium sphaerocephalum</i> L.
I <sup>+</sup>	<i>Carex divulsa</i> Godr.

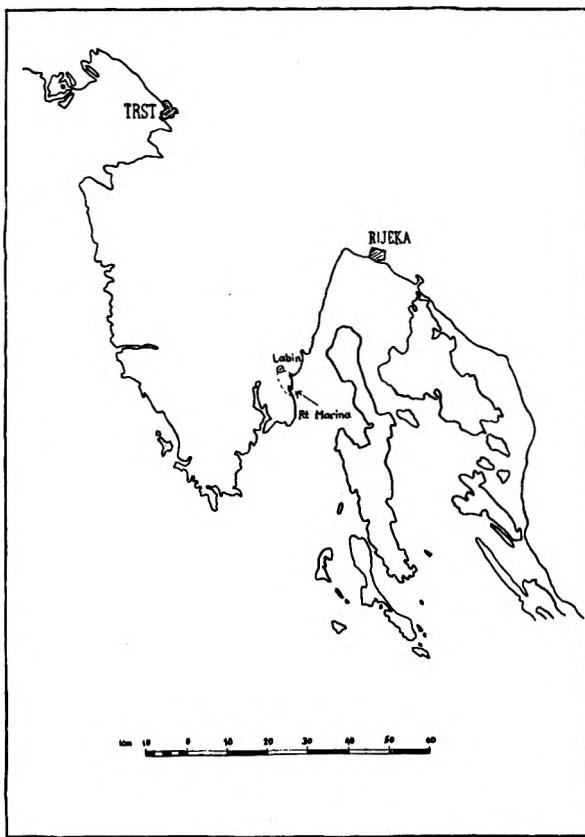
Pratilice:

V <sup>+-2</sup>	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
V <sup>1-2</sup>	<i>Dactylis hispanica</i> Roth.
V <sup>+</sup>	<i>Galium lucidum</i> All.
IV <sup>+-1</sup>	<i>Sedum boloniense</i> Lois.
IV <sup>+-1</sup>	<i>Ruta divaricata</i> Ten.
IV <sup>+-1</sup>	<i>Paliurus australis</i> Gärtn.
IV <sup>+</sup>	<i>Stachys salviaefolia</i> Ten.
IV <sup>+</sup>	<i>Marrubium incanum</i> Desr.
IV <sup>+</sup>	<i>Anagallis arvensis</i> L.
IV <sup>+</sup>	<i>Silene vulgaris</i> (Mch.) Garcke
IV <sup>+</sup>	<i>Pallenis spinosa</i> L.
III <sup>+-2</sup>	<i>Phleum pratense</i> L. var <i>nodosum</i> (L.) Schreb.
III <sup>+-1</sup>	<i>Hieracium pilosella</i> L.
III <sup>+-1</sup>	<i>Carex verna</i> Chaix
III <sup>+</sup>	<i>Avena barbata</i> Brott.
III <sup>+</sup>	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.
III <sup>+</sup>	<i>Crepis neglecta</i> L.
III <sup>+</sup>	<i>Carduus nutans</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Spartium junceum</i> L.
II <sup>+-2</sup>	<i>Dactylis glomerata</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Ranunculus ficaria</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Geranium molle</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Vicia sativa</i> L.
II <sup>+-1</sup>	<i>Carex halleriana</i> Asso
II <sup>+-1</sup>	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
II <sup>+</sup>	<i>Echium italicum</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Herniaria glabra</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Echinops ritro</i> L. f. <i>elegans</i> Bertol. in Vis.
II <sup>+</sup>	<i>Arum italicum</i> Mill.
II <sup>+</sup>	<i>Euphorbia exigua</i> L.
II <sup>+</sup>	<i>Agropyrum litorale</i> (Host) Dum.
II <sup>+</sup>	<i>Geranium columbinum</i> L.

Na temelju dosadašnjih istraživanja karakterističnim vrstama mogu se smatrati *Narcissus tazetta*, *Asphodelus microcarpus* i *Orchis papilionacea*. Prve dvije posebno se ističu obilnom nazočnošću, pa sam asocijaciju po njima nazvala *Narcisso-Asphodeletum microcarpi*.

Ova zajednica najljepše je razvijena u proljeće (u travnju i svibnju) kad su, uz ostale biljke, u punom cvatu naročito vrste *Narcissus tazetta*, *Asphodelus microcarpus* i *Orchis papilionacea*. Vjerojatno je razmjerno kratko proljeće, koje je najpovoljnije za istraživanja ove vegetacije, razlogom da ta zajednica nije već ranije opisana.

Iz tabele je vidljivo da asocijacija *Narciso-Asphodeletum microcarpi* pripada svezi *Scorzoneronion villosae*. Zajednice ove sveze, kao što je poznato, dolaze na dubljem tlu od zajednica sveze *Chrysopogoni-Satureion*. Letimičan pogled na područje koje zauzima vegetacija ove zajednice daje dojam plitkog tla, jer je površina prilično skeletna. Međutim, ispitivanjem profila vidi se da se između pokretnog i nepokretnog kamenja nalazi dosta duboko sitno tlo crvenosmeđe boje.



Sl. 1. (Abb. 1)

Budući da je zajednica *Narciso-Asphodeletum microcarpi* razvijena u zoni prskanja mora, trebalo bi ispitati da li zaslanjenost tla pogoduje razvoju ove asocijacije. Isto tako treba posebnu pažnju u buduće posvetiti utvrđivanju areala ove zajednice.

## L iteratura — S chrifttum

- Horvatić, S., 1944: Biljni pokrov Istre. Alma Mater Croatica, Zagreb.
- Horvatić, S., 1949: Istraživanja vegetacije u Istri god. 1948. Ljet. Jug. akad. 55, Zagreb.
- Horvatić, S., 1963 a: Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. Prir. istr. Jug. akad. 33, Zagreb.
- Horvatić, S., 1963 b: Biljnogeografski položaj i rasčlanjenje našeg Primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloških istraživanja. Acta bot. Croat. 22, Zagreb.
- Šegulja, N., 1967: Fitocenološka istraživanja vegetacije na području sjeveroistočnog dijela Labinštine u Istri (magistarski rad — mskr.), Zagreb.

## Z U S A M M E N F A S S U N G

### BEITRAG ZUR KENNTNIS DER VEGETATION ISTRIENS

*Nedeljka Šegulja*

(Aus dem Botanischen Institut der Universität Zagreb)

In diesem Beitrag wird eine neue Steintrift-Gesellschaft, das *Narcissus-Asphodeletum microcarpi* beschrieben. Ihre Kenkmäler sind: *Narcissus tazetta*, *Asphodelus microcarpus* und *Orchis papilionacea*. Die Gesellschaft ist bis jetzt nur aus dem Gebiet Kap Marina südöstlich von Labin in Istrien bekannt (Abb. 1).