

UDC 581.9 : 551.42 (497.1) = 862

## PRIKAZ I ANALIZA FLORE OTOKA ŠIPANA

With Summary in English

MARIJA HEĆIMOVIĆ

(Biološki zavod, Dubrovnik)

Primljeno 10. 01. 1981.

## Uvod

Otok Šipan nalazi se 17 km sjeverozapadno od Dubrovnika, a najveći je i najrazvedeniji među unutarnjim otocima dubrovačkog područja. Površina mu iznosi 15,8 km<sup>2</sup>, a najviši dijelovi otoka (brdo Veli vrh i Sv. Ilija) uzdižu se na 243 i 223 m nadmorske visine. Najveća naselja i luke na otoku su sela Luka Šipanska i Sudurađ. Postoji još i nekoliko manjih sela i zaselaka od kojih su neka potpuno napuštena.

U geološkom pogledu otok Šipan sastoji se od krednih slojeva, i to od starijih dolomita i mlađih vapnenaca. Pedološku podlogu otoka (po elaboratu Čolka, 1961) uglavnom čine skeletna tla i goli krš, a manjim dijelom dolomitno litogenokarbonatna tla, crvenice i smeđa primorska tla, te litogeno pješčana tla.

Otok Šipan odlikuje se toplom mediteranskom klimom s blagim i vlažnim zimama bez izrazito hladnog razdoblja godine (po Bertoviću 1975 : 173). Kako na otoku ne postoji meteorološka stanica, nije moguće utvrditi podrobnije klimatske podatke. U fitogeografskom smislu otok Šipan pripada južnom području eumediteranske zone jadranske provincije mediteranske regije (usp. Horvatić 1957 : 35—36, 54—56, 1963a : 38—45, 1964 : 26—28).

Prvi floristički podaci za otok Šipan potječu od Visianija (1842, 1847. i 1850), koji spominje 10 vrsta nađenih na otoku. Adamović (1887, 1911a, 1911b) navodi 17 vrsta, a Beck (1901) dvije vrste s otoka Šipana. U novije vrijeme gotovo i nema podataka o flori, jedino Rajevski (1969) bilježi jednu novu biljnu formu.

## M e t o d e

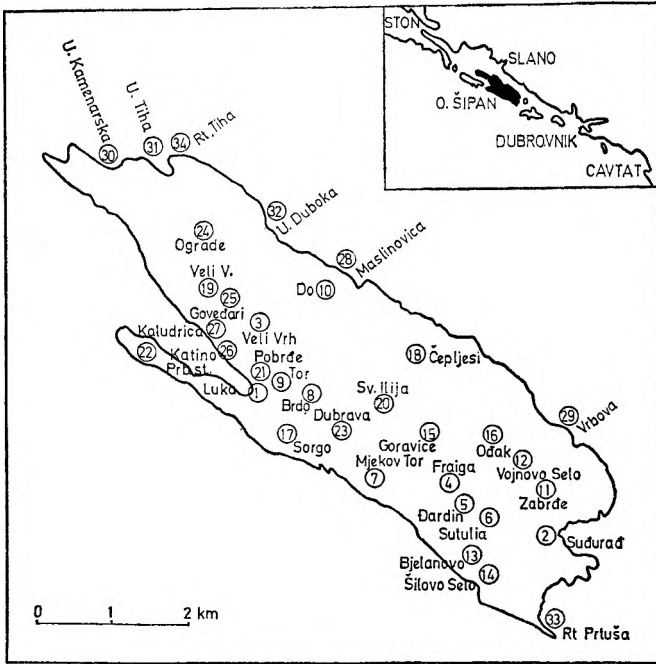
Determinacija biljnih vrsta izvršena je po radovima D o m c a (1973), H a y e k a (1927—1933), T u t i n a et al. (1964—1976) i H e g i j a (1935—1939). Nazivi vrsta, rodova i porodica usklađeni su najvećim dijelom s nomenklaturom po E h r e n d o r f e r u (1973), a samo manjim dijelom (označeno sa \*) po T u t i n u et al. (1964—1976). Porodice, rodovi i vrste poredani su abecednim redom.

Nalazišta vrsta označena su brojevima (vidi sl. 1), te kraticom ras. (= rasprostranjena) u slučaju kad je vrsta nađena na pet ili više lokaliteta. Staništa vrsta označena su slovima na ovaj način:

- Aa — u šumi hrasta česvine, u zajednici *Orno-Quercetum ilicis typicum*
- Ab — u makiji mrče, u zajednici *Orno-Quercetum ilicis myrtetosum*
- Ac — u šumi alepskog bora na podlozi makije mrče, *Orno-Quercetum ilicis myrtetosum* fac. *Pinus halepensis*
- B — u garigu, u asoc. *Erico-Calicotometum villosae*
- C — u garigu, u asoc. *Erico-Cistetum incanae*
- D — na travnjaku, *Oryzopsidetum miliaceae*
- E — na travnjaku, *Brachypodio-Cymbopogonetum hirti*
- F — na travnjaku, *Ornithopodo-Vulpietum*
- G — na travnjaku, *Gastridio-Brachypodietum ramosi*
- H — na travnjaku, *Trifolio-Brachypodietum rupestris*
- I — na okopavini, u asoc. *Hibisco-Sorghetum halepensis*
- J — na okopavini, u asoc. *Tribulo-Amaranthenetum*
- K — na okopavini, u asoc. *Fumario-Cyperetum rotundi*
- L — na smetištu, u asoc. *Conyzo-Xanthietum*
- M — na smetištu, u asoc. *Urticetum caudato-piluliferae*
- N — uz kuće i putove, u asoc. *Hordeetum leporini*
- O — na putovima i tratinama, u asoc. *Lolio-Plantaginetum coronopi*
- P — u zoni prskanja mora, u asoc. *Limonietum anfracti*
- R — na zidovima kuća i ograda, u asoc. *Asplenio-Umbilicetum horizontalis*
- S — na kamenjaru
- Š — na rubu makije mrče
- T — u zidu
- U — pored puta ili na putu
- V — u masliniku li voćnjaku
- X — uz kuću
- Y — na visokim stijenama uz more
- Z — u staroj cisterni za vodu.

U popisu flore navedena je odgovarajućom kraticom pripadnost vrste pojedinom flornom elementu. Podaci o rasprostranjenju uzeti su uglavnom iz djela B o n n i e r a (1911—1935), R i k l i j a (1943—1948), T u t i n a et al. (1964—1976), H e g i j a (1935—1939) i F i o r i j a (1923—1929). Klasifikacija vrsta izvršena je prema H o r v a t i ć u (1963b), te H o r v a t i ć u, I l i j a n i ć u i M a r k o v i ć u (1968) u 11 glavnih skupina (mediteranski, ilirsko-balkanski, južnoevropski, istočnoevropsko-pontski, jugoistočno-evropski, srednjoevropski, evropski i euroazijski florni element, biljke cirkumholarktičke rasprostranjenosti, biljke široke rasprostranjenosti, kultivirane i adventivne biljke).

Analiza životnih oblika provedena je po raspodjeli životnih oblika po R a u n k i a e r u. Oznake za životni oblik (**P**, **Ch**, **H**, **G**, **T**) također se nalaze u popisu flore.



Sl. 1. Nalazišta biljnih vrsta na otoku Šipanu

Fig. 1. Localities of the species in the island of Šipana

### Popis flore

Popis flore otoka Šipana sadržava 555 vrsta, 36 podvrsta, 10 varijeteta i 23 forme svrstane u 326 rodova i 82 porodice. Od ukupnog broja 21 vrsta je bila ranije zabilježena, dok se 534 vrste navode prvi put za otok Šipana. Prilikom tih istraživanja nije nađeno 7 vrsta ranije zabilježenih za ovaj otok.

### FILICOPHYTA

#### Aspleniaceae

*Asplenium adiantum-nigrum* L. — 17 Aa, 22 S; šir. ras.; H.

*A. trichomanes* L. — ras. R, S; šir. ras. H.

*Ceterach officinarum* DC. — ras. R; južnoevrop.-medit.; H.

#### Hypolepidaceae

*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. — 13 Š; šir. ras.; G.

#### Polypodiaceae

*Polypodium vulgare* L. subsp. *serratum* Willd. — 1, 2, 14 T, 30 Ab; šir. ras.; G.

#### Sinopteridaceae

*Cheilanthes fragrans* (L. fil.) Swartz.\* — ras. R; južnoevrop.-medit.; H.

SPERMATOPHYTA  
CONIFEROPHYTINA

## Cupressaceae

- Cupressus sempervirens* L. — kult.; **P**, f. *horizontalis* (Mill.) Gord. — 11 U, f. *pyramidalis* (Targ. Tozz.) Nym. — 2 U.  
*Juniperus oxydrus* L. subsp. *oxycedrus* — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; **P**, subsp. *macrocarpa* (Sibth. et Sm.) J. Ball — 3 B; općemedit.  
*J. phoenicea* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, P; općemedit.; **P**.

## Pinaceae

- Pinus halepensis* Mill. — ras. Ac; općemedit.; **P**.  
*P. pinea* L. — 11 U, 13 Š; općemedit.; **P**.

ANGIOSPERMATOPHYTINA  
DICOTYLEDONOPSIDA

## Aceraceae

- Acer monspessulanum* L. — 21 U; južnoevrop.-medit.; **P**.

## Amaranthaceae

- Amaranthus deflexus* L. — ras. J, L, M, N, O; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*A. graecizans* L. — ras. I, K, U; šir. ras.; **T**.  
*A. lividus* L. — 1 Y, 13 I; šir. ras.; **T**.  
*A. paniculatus* L. — 1 J, U, 6 Y; šir. ras.; **T**.  
*A. retroflexus* L. ras. I, J, K, L, M, N, U; šir. ras.; **T**.

## Anacardiaceae

- Pistacia lentiscus* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; **P**.  
*P. terebinthus* L. — Aa, Ab, Ac, B, C, P; općemedit.; **P**.

## Apiaceae

- Bupleurum veronense* Turra — ras. B, D, E, G; ilir.-južnoevrop.; **T**.  
*Caucaulis platycarpus* L. — 21 S; šir. ras.; **T**.  
*Chaerophyllum coloratum* L. — ras. C, U, X; općemedit.; **H**.  
*Crithmum maritimum* L. — ras. L, P; medit.-atlant.; **Ch**.  
*Daucus carota* L. — ras. C, D, G, H; euraz.; **H**. Dolazi i kao subsp. *maximus* (Desf.) Ball — 1 J, 6 V, 8 U; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*Eryngium amethystinum* L. — ras. E, G, H, U; ilir.-južnoevrop.; **H**.  
*Foeniculum vulgare* Mill. — ras. D, H, J; općemedit.; **H**.  
*Oenanthe pimpinelloides* L. — ras. D, E, F, H; medit.-atlant.; **H**.  
*O. media* Gris. — 1 X; južnoevrop.-pont.; **H**.  
*Peucedanum schottii* Bess. ex DC. — 27 B; južnoevrop.-mont.; **H**.  
*Scandix pecten-veneris* L. — ras. I, K, T, U; šir. ras.; **T**.  
*Seseli montanum* L. — 24 V; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*S. tomentosum* Vis.\* — 2, 27 U, 5 H, 6 E; ilir.-jadr. endem; **H**.  
*Smyrniium olusatrum* L. — 3 X, 9 U; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*Tordylium apulum* L. — ras. E, K, N, U, V; općemedit.; **T**.  
*Torilis arvensis* (Huds.) Lk. — 9 N, 8 U, 14 V; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*T. nodosa* (L.) Gaertn. — 1 M, 9 N; medit.-atlant.; **T**.

## Apocynaceae

*Vinca major* L. — 8 U; općemedit.; **Ch.**

## Araliaceae

*Hedera helix* L. — ras. Aa, Ab, Ac; U; evrop.; **P.**

## Aristolochiaceae

*Aristolochia clematitis* L. — 5, 8, 13 I; južnoevrop.-pont.; **H.**

*A. rotunda* L. — 13 U; općemedit.; **H.**

## Asclepiadaceae

*Vincetoxicum hirundinaria* Med. subsp. *adriaticum* (Beck) Markgr. — ras. C, P, U; ilir.-jadr. endem; **G.**

## Asteraceae

*Anthemis arvensis* L. subsp. *incrassata* (Loisel) Nyman. — ras. L, O, T; šir. ras.; **T.**

*A. chia* L. — ras. I, K, M, N; općemedit.; **T.**

*Artemisia absinthium* L. — 2 S; euraz.; **H.**

*A. scoparia* W. et K. — 1 X; euraz.; **H.**

*Bellis sylvestris* Cyr. — 1 E, 5 H; općemedit.; **H.**

*Calendula arvensis* L. — ras. I, J, K; južnoevrop.-medit.; **T.**

*Carduus nutans* L. — 21 B; ilir.-jadr. endem; **H.**

*C. pycnocephalus* L. f. *albidus* (M. B.) Boiss. — ras. D, E, L, M, N, O; općemedit.; **T.**

*Carlina corymbosa* L. — ras. B, C, D, E, G, H; općemedit.; **H.**

*Centaurea calcitrapa* L. — 2 L, N, 5 U; medit.-atlant.; **H.**

*C. glaberrima* Tausch.\* — ras. B, C, E, G; općemedit.; **H.** subsp. *divergens* (Vis.) Hayek — 24 B.

*Cirsium arvense* (L.) Scop. var. *vestitum* W. Gr. — ras. J, K; euraz.; **T.**

*C. vulgare* (Savi) Ten. — 31 V; euraz.; **H.**

*Conyza bonariensis* (L.) Cronq. — ras. I, J, K, L, M, N, U; južnoevrop.-medit.; **T.**

*C. canadensis* (L.) Cronq. — ras. D, I, J, K, N; advent.; **T.**

*Crupina crupinastrum* (Moris.) Vis. — ras. B, E, G, H, S; južnoevrop.-medit.; **H.**

*Filago vulgaris* Lam. — 13, 18 U; šir. ras.; **T.**

*Helichrysum italicum* (Roth.) Guss. — ras. B, D, E, G, H, P; općemedit.; **Ch.**

*Inula britannica* L. — 5, 13, 14, 23 U; euraz.; **H.**

*I. conyza* DC. — 1 V, 2, 9 U; južnoevrop.-pont.; **H.**

*I. crithmoides* L. — 30 P; medit.-atlant.; **H.**

*I. graveolens* (L.) Desf.\* — 1 U; južnoevrop.-medit.; **T.**

*I. verbascifolia* (Willd) Hausskn. — ras. C, P, R, S; ilir.-južnoevrop.; **H.**

*I. viscosa* (L.) Aiton. — ras. B, D, E, F, G, H, L, P; općemedit.; **H.**

*Jurinea mollis* (L.) Rchb. — 22 C; jugoistočnoevrop.; **H.**

*Matricaria chamomilla* L. — ras. N, O, R; šir. ras.; **T.**

*Pallenis spinosus* (L.) Cass. — ras. B, G, H, S, U; općemedit.; **T.**

*Phagnalon rupestre* (L.) DC. — 21 E; istočnomedit.; **Ch.**

*Pulicaria odora* (L.) Rchb. — 5 U; općemedit.; **H.**

*Senecio cineraria* DC. — 27, 33 P; južnoevrop.-medit.; **Ch.**

*S. vulgaris* L. — ras. I, J, K; šir. ras.; **T.**

*Tanacetum cinerarifolium* (Trev.) C. H. Schultz — ras. B, C, E; ilir.-jadr. endem; **Ch.**

*T. parthenium* (L.) C. H. Schultz — 1 T; šir. ras.; **H.**

*Xanthium spinosum* L. — 1, 2 L; šir. ras.; T.  
*X. strumarium* L. — 1, 2 L; šir. ras.; T.

**Betulaceae**

*Ostrya carpinifolia* Scop. — 3 Ab; ilir.-južnoevrop.; P.

**Boraginaceae**

*Anchusa azurea* Mill. — 5, 16 I; južnoevrop.-medit.; T.  
*A. cretica* Mill. — 9, 18 K, 10 U; općemedit.; T.  
*Cynoglossum creticum* Mill. — 2, 5 U, 9 N; općemedit.; T.  
*Heliotropium europaeum* L. — ras. I, J, K, L, U; medit.-pont.; T.  
*Moltkia petraea* (Tratt.) Griseb.\* — 22 Y; ilir.-jadr. endem; Ch.  
*Myosotis ramosissima* Roch. ex Schult. — ras. H, I, K, U; šir. ras.; T.

**Brassicaceae**

*Aethionema saxatile* (L.) R. Br. — ras. B, E, F, G, H, P, R; južnoevrop.-medit.; Ch.  
*Alyssum alyssoides* (L.) L. — 2 U; južnoevrop.-medit.; T.  
*A. minus* (L.) Rothm. — 2, 3 U; općemedit.; T.  
*Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. — 17 K; šir. ras.; T.  
*Arabis hirsuta* (L.) Scop. — ras. D, E, G, U; šir. ras.; H.  
*A. muricola* Jord. — 17 Ab, 20 Aa; južnoevrop.-medit.; T.  
*A. verna* (L.) R. Br. — 1, 3, 25 U, 28 S; općemedit.; T.  
*Berteroa mutabilis* (Vent.) DC. — ras. J, U; južnoevrop.-pont.; H.  
*Bunias erucago* L. — 1, 2 U; južnoevrop.-medit.; T. dolazi i f. *macroptera* (Rchb.) Vis. — 9 U.  
*Cakile maritima* Scop. — 2 L; šir. ras.; T.  
*Calepina irregularis* (Asso.) Thell. — 10, 17 K; evrop.; T.  
*Capsella rubella* Reut. — ras. I, K, M, N, O; općemedit.; T.  
*Cardamine hirsuta* L. — ras. I, K, U; šir. ras.; T.  
*C. maritima* Portenschl. ex DC. — 30 U; ilir.-jadr. endem; T.  
*Cardaria draba* (L.) Desv. — 5 U; šir. ras.; T.  
*Clypeola ionthlaspi* L. — 3 V; južnoevrop.-medit.; T.  
*Coronopus squamatus* (Forsk.) Asch. — 1, 2, 5 O; šir. ras.; T.  
*Diplotaxis muralis* (L.) DC. — ras. I, J, K; šir. ras.; T.  
*D. tenuifolia* (L.) DC. — 1 U; šir. ras.; H.  
*Erophila simplex* Winge\* subsp. *praecox* (Steven) Walters — 3 S, 6, 10, 17 U; šir. ras.; T.  
*Erysimum cheiri* (L.) Cr. — 1 S; kult.; Ch.  
*Iberis umbellata* L. — 18 S; ilir.-jadr. endem; T.  
*Lepidium virginicum* L. — 1 J, U, X, 2 O; šir. ras.; T.  
*Lunaria annua* L. — 1 U; evrop.; T.  
*Raphanus sativus* L. — 13 V; kult.; T.  
*Rapistrum rugosum* (L.) All. — 2 L; južnoevrop.-medit.; T.  
*Rorippa sylvestris* (L.) Bess. — 13 U; euraz.; T.  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop. — ras. J, L, M, O; šir. ras.; T.  
*Thlaspi arvense* L. f. *nanum* Petern. — 5, 10 V, 7 K; šir. ras.; T.

**Campanulaceae**

*Asyneuma limonifolium* (L.) Janch. — 24 V; južnoevrop.-pont.; T.  
*Campanula erinus* L. — 1 R, 4 U; općemedit.; T.  
*C. lingulata* Waldst. et Kit.\* — ras. B, E, G; ilir.-južnoevrop.; T.  
*C. pyramidalis* L. — 1, 2, 5, 6 R; ilir.-jadr. endem; H.  
*C. rapunculus* L. — ras. D, E, F, H; euraz.; H.  
*Legousia speculum-veneris* (L.) Chaix. — 10 U; južnoevrop.-medit.; T.

## Capparidaceae

*Capparis spinosa* L. — 1, 2 R 22 P; općemedit.; P.

## Caprifoliaceae

*Lonicera implexa* Ait. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; P.

*Sambucus nigra* L. — 4X; evrop.; P.

*Viburnum tinus* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; P.

## Caryophyllaceae

*Arenaria serpyllifolia* L. — 1, 2 U, 3 N; šir. ras.; T.

*Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers. — 5 I, 8 U; južnoevrop.-mont.; T.

*C. glomeratum* Thuill. — ras. F, I, K; šir. ras.; T.

*C. semidecandrum* L. — ras. I, K, U; južnoevrop.-pont.; T.

*Herniaria glabra* L. — 2, 13 F; euraz.; T.

*Kolrauschia velutina* (Guss.) Ball et Heyw. — 1 V, 13, 23 U; južnoevrop.-medit.; T.

*Petrorhagia glumacea* (Chaub et Bory) Ball et Heyw. — 9 S; euraz.; T.

*P. saxifraga* (L.) Lk. — ras. B, D, E, F, G, H, S; južnoevrop.-medit.; H.

*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L. — ras. J, L, M, N, O; južnoevrop.-medit.; T.

*Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *angustifolia* (Mill.) Hayek (južnoevrop.-medit.), var. *reiseri* K. Maly — 22, 28, 30, 33 P; Ch, subsp. *vulgaris* — ras. D, E, F, G, H, R; euraz.; Ch.

*Spergularia marina* (L.) Griseb. — 1, 2 O; šir. ras.; T.

*Stellaria neglecta* Weihe — ras. I, K, U; šir. ras.; T.

*S. pallida* (Dum.) Piré — 5, 7 K, 12 I; šir. ras.; T.

## Chenopodiaceae

*Atriplex patula* L. — 1, 2 L, O, 1 N; šir. ras.: T.

*Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli — 1 J, N, 23 K; južnoevrop.-medit.; T.

*Chenopodium album* L. subsp. *album* — ras. I, J, K, L, M, N, O; šir. ras.; T.

*C. ambrosioides* L. — 1 X; šir. ras.; T.

*C. murale* L. — 1 J, 1, 2 U, X; šir. ras.; T.

*C. vulvaria* L. — 1 J, 1, 2 N, 7 U; južnoevrop.-medit.; T.

*Salsola kali* L. — 2 L; šir. ras.; T.

*S. soda* L. — 1, 2 L; južnoevrop.-pont.; T.

## Cichoriaceae

*Chondrilla juncea* L. — 7, 8 I, 23 U; euraz.; H.

*Cichorium intybus* L. — 1, 5 U, 7 K; šir. ras.; H.

*Crepis foetida* L. — ras. I, K, U; južnoevrop.-medit.; H.

*C. sancta* (L.) Babc. — 1 U, 7 K; istočnomedit.; H.

*C. setosa* Hall. f. — 1, 5, 23 U; južnoevrop.-pont.; H.

*C. zacintha* (L.) Babc. — ras. I, K, U; općemedit.; T.

*Hieracium bauhini* Schult. — ras. B, E, F, G, H; euraz.; H.

*H. heterogynum* (Froel.) Guterm. — ras. Ac, B, E, G, H; ilir.-balk. endem; H.

*Lactuca viminea* (L.) J. et K. Presl. — 7 U, 23 H; južnoevrop.-pont.; H.

*Leontodon crispus* Vill. — ras. B, D, E, F, G, H; južnoevrop.-medit.; H.

*L. hispidus* L. — 1 E, 15 U, 17 H; južnoevrop.-pont.; H.

- L. tuberosus* L. — 12, 23 H, 26 E; općemedit.; **H**.  
*Picris echioides* L. — ras. I, U; općemedit.; **T**.  
*P. hieracioides* L.\* subsp. *spinulosa* (Bertol. ex Guss.) Arcangeli. — ras. B, D, E, G, I, U; euraz.; **T**.  
*P. hispidissima* (Bartal.) Koch — 1 R, 6 U; ilir.-jadr. endem; **T**.  
*Reichardia picroides* (L.) Roth. — ras. D, E, G, H, P, R; općemedit.; **H**.  
*Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertn. — ras. I, K, U; općemedit.; **T**.  
*Scolymus hispanicus* L. — ras. D, K, N, U; općemedit.; **H**.  
*Sonchus asper* (L.) Hill. subsp. *glaucescens* (Jord.) J. Ball — ras. D, F, P, U; općemedit.; **T**.  
*S. oleraceus* L.) Gou. — ras. J, K, L, M, N, O, R; šir. ras.; **T**.  
*Taraxacum officinale* Web. — 1 U; šir. ras.; **H**.  
*Tragopogon sinuatus* Avé — Lall. — 1,9 E, 23 U; općemedit.; **H**.  
*Urospermum picroides* (L.) Desf. — općemedit.; **T**, f. *asperum* (L.) DC. — 1 U, X, f. *laciniatum* Vis. — 2 U.

**Cistaceae**

- Cistus incanus* L. subsp. *incanus* — ras. B, C; općemedit.; **P**, subsp. *creticus* (L.) Heywood\* — ras. B, C.  
*C. salviifolius* L. — ras. B, C, V; općemedit.; **P**.  
*Fumana ericoides* (Cav.) Gdgr. — ras. B, C, S, V; općemedit.; **Ch**.  
*F. thymifolia* (L.) Spach ex Webb.\* — ras. B, C, E; općemedit.; **Ch**.

**Convolvulaceae**

- Convolvulus arvensis* L. f. *sagittatus* Led. — ras. I, J, K, L, N; šir. ras.; **G**.  
*C. cneorum* L.\* — 22 Y; ilir.-apenin.; **P**.  
*C. elegantissimus* Mill. — ras. B, D, E, G, H, S; istočnomedit.; **G**.

**Crassulaceae**

- Sedum acre* L. — 2 F, 3 S, 9 T; euraz.; **Ch**.  
*S. hispanicum* L. — ras. C, S, T; južnoevrop.-pont.; **Ch**.  
*S. ochroleucum* Chaix. — ras. B, E, G, R, S; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*S. sexangulare* L. emend. Grimm. — 8 S; evrop.; **Ch**.  
*Umbilicus horizontalis* (Guss.) DC.\* — ras. R; općemedit.; **Ch**.

**Dipsacaceae**

- Cephalaria leucantha* (L.) Schrad. ex Roem. et Schult. — 10, 30 U, 26 B; općemedit.; **H**.  
*Scabiosa atropurpurea* L.\* subsp. *maritima* (Torn.) Begu in Fiori e Paol. — 1 U, 12 C; općemedit.; **H**.  
*S. agrestis* W. K. — ras. E, G, U; južnoevrop.-medit.; **H**.

**Ericaceae**

- Arbutus unedo* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; **P**.  
*Erica arborea* L. — ras. Aa, Ab, Ac, C; općemedit. **P**.  
*E. manipuliflora* Salisb. — ras. Aa, Ab, Ac, C, P; istočnomedit.; **P**.

**Euphorbiaceae**

- Euphorbia chamaesyce* L. — 1 J; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*E. dendroides* L. — 7, 22 Y; općemedit.; **P**.  
*E. exigua* L. — 18 S; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*E. helioscopia* L. — ras. I, J, K, L, M, N, U; šir. ras.; **T**.



- E. peplus* L. — 1 U, 13 F; šir. ras.; **T**.  
*E. pinea* L. — ras. B, C, D, G, H, P, U; općemedit.; **H**.  
*E. spinosa* L. — 1 E, 22 P; općemedit.; **Ch**.  
*E. stricta* L. — 5 U; evrop.; **T**.  
*E. wulfenii* Hoppe ex Koch — 4 B, 19 S, 21 U; ilir.-jadr. endem., **Ch**.  
*Mercurialis annua* L. — ras. I, J, K, L, M, N, P, R; šir. ras. **T**.

## Fabaceae

- Anthyllis vulneraria* L. subsp. *praepropera* (A. Kerner) Bornm\* — ras. B, C, E, F, G, P; evrop.-medit.; **H**.  
*Argyrolobium zanonii* (Turra) P. W. Ball — 1, 7 U; zapadnomedit.; **Ch**.  
*Calicotome villosa* (Poirot) Link\* — ras. Ab, Ac, B, C općemedit.; **P**.  
*Ceratonia siliqua* L.\* — ras. Ac, B, V; zapadnomedit.; **P**.  
*Colutea arborescens* L. — 18 C, 19, 27 B; općemedit.; **P**.  
*Coronilla cretica* L. — ras. D, E, F, G, H, U; istočnomedit.; **P**.  
*C. emerus* L. subsp. *emeroides* (Boiss. & Sprun.) Holmboe — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, P; istočnomedit.; **P**.  
*C. scorpioides* (L.) Koch — 1 E, 13 F, 18 C; općemedit.; **T**.  
*C. valentina* L.\* — 4, 27 B, 7 Y, 22 S; zapadnomedit.; **P**.  
*Dorycnium germanicum* (Gremli) Rikli — 27 U; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*D. herbaceum* Vill. — 1 B, 2, 22 P, 22 C; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*D. incisum* (L.) Sér. var. *incanum* (Lois) Sér. in DC. — ras. P; općemedit.; **Ch**.  
*Hippocrepis comosa* L. — ras. B, C, E, U; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*H. unisiliquosa* L. — 8, 6 E, 18 C; općemedit.; **T**.  
*Hymenocarpus circinatus* (L.) Savi — ras. E, F, U; općemedit.; **T**.  
*Lathyrus annuus* L. — 1 U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*L. aphaca* L. — ras. Ab, Ac, F, G, H, U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*L. cicera* L. — 1, 3, 21, 26 E; općemedit.; **T**.  
*L. linifolius* (Reichard.) Bäss. — ras. H, U; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*L. setifolius* L. — 1, 8, 9 E, 9 S; medit.-pont.; **T**.  
*L. tuberosus* L. — 7 H; euraz.; **G**.  
*Lotus angustissimus* L. — 9 G, 13 F, 23 U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*L. edulis* L. — ras. C, E, F, P, U; općemedit.; **T**.  
*L. ornithopodioides* L. — ras. E, F, H; općemedit.; **T**.  
*Lupinus micranthus* Guss. — 13, 18 U; istočnomedit.; **T**.  
*Medicago arabica* (L.) Huds. — ras. F, K, N, U, X; šir. ras.; **T**.  
*M. disciformis* DC. — 1, 15 E, 4 U; općemedit.; **T**.  
*M. litoralis* Rohde ex Loisel. — ras. E, F, G; općemedit.; **T**.  
*M. lupulina* L. — ras. D, E, G, H; šir. ras. **T**.  
*M. minima* (L.) Bartal. f. *canescens* Sér. — ras. C, D, E, F, G, H, I, U; šir. ras.; **T**.  
*M. orbicularis* (L.) Bartal. — ras. E, F, H, N; općemedit.; **T**.  
*M. rigidula* (L.) All. — 7, 23 H; medit.-pont.; **T**.  
*M. sativa* L. — 1 E, 13 U; šir. ras.; **H**.  
*M. tribuloides* Desr. — 3, 21 G, 17 U; općemedit.; **T**.  
*Melilotus alba* Med. — 1 U; euraz.; **T**.  
*M. indica* (L.) All. — 1 N, 7 U; općemedit.; **T**.  
*M. italica* (L.) Lam. — 1 U, 21 B, E; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*Ononis natrix* L. — 23 H; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*O. pusilla* L. — 1, 2 U; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*O. reclinata* L. — ras. B, E, S, U; općemedit.; **T**.  
*Ornithopus compressus* L.\* — 2, 13 F, 5, 23 H; općemedit.; **T**.

- Psoralea bituminosa* L. — ras. D, E, G, H, P, U; općemedit.; **H**, f. *plumosa* Rchb. — 9, 21 E.  
*Robinia pseudacacia* L. — 1 U; kult.; **P**.  
*Scorpiurus subvillosus* L. — 1 H, 10 U, 18 S; općemedit.; **T**.  
*Securigera securidaca* (L.) Deg. et Dörfl. — 1 E, 2 F, U; općemedit.; **T**.  
*Spartium junceum* L. — 19 Ac, 19, 20, 27 B; općemedit.; **P**.  
*Trifolium angustifolium* L. — ras. D, E, F, G, H, U; općemedit.; **T**.  
*T. arvense* L. — 7 K, 13 F, 28 U; euraz.; **T**.  
*T. campestre* Schreb. — ras. D, E, F, G, H, S, U; šir. ras.; **H**.  
*T. cherleri* Jusl. — ras. E, F, H, U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*T. dalmaticum* Vis. — ras. E, F, G, H, U; ilir.-južnoevrop.; **T**.  
*T. echinatum* Bieb. — 2, 5, 7 H; jugoistočnoevrop.; **T**.  
*T. lappaceum* L. — ras. B, E, F, G; općemedit.; **T**.  
*T. nigrescens* Viv. — općemedit.; **T**, subsp. *nigrescens* f. *prostratum* Haussk. — ras. M, N, O, U, subsp. *polyanthemum* (Ten.) A. u G. — ras. F, G, H.  
*T. ochroleucum* Huds. — 13 U, 21 E; južnoevrop.-pont.; **T**.  
*T. pratense* L. — 4 E, 7, 9 H, 23 U; euraz.; **T**.  
*T. repens* L. — ras. E, F, U; šir. ras.; **Ch**.  
*T. scabrum* L. — ras. C, E, F, U; općemedit.; **T**.  
*T. stellatum* L. — ras. E, F, G, H, U; općemedit.; **T**.  
*T. subterraneum* L. — ras. E, F, U; medit.-atlant.; **T**.  
*T. tenuifolium* Ten.\* — 5, 23 U; općemedit.; **T**.  
*T. tomentosum* L. — ras. O, U; općemedit.; **T**.  
*Trigonella corniculata* (L.) L. — ras. E, H, U; evrop.-medit.; **T**.  
*Vicia monspeliaca* L. — 3, 4, 9 T; medit.-pont.; **T**.  
*Vicia dalmatica* Kern. — 5 U, 6 E; ilir.-južnoevrop.; **T**.  
*V. hybrida* L. — 1, 15 E, 2, 13 F; općemedit.; **T**.  
*V. hirsuta* (L.) S. F. Gray — 3, 8, 10 U, 9 S; šir. ras.; **T**.  
*V. lutea* L. — 2, 7 U, 2, 13 F; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*V. sativa* L. — ras. E, F, H, I, K; šir. ras.; **T**.  
*V. tenuissima* (MB.) Schinz et Thell. — 20 T, 14, 23 U; evrop.; **T**.

## Fagaceae

- Quercus ilex* L. — općemedit.; **P**, f. *angustifolia* Lam. et DC. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, f. *serrata* Vis. — 19 Ab, 27 Ab, Ac.  
*Q. pubescens* Willd. — ras. Ab, B, U; južnoevrop.-pont.; **P**.

## Gentianaceae

- Blackstonia perfoliata* (L.) Huds. — ras. B, C, D, E, P, U; medit.-atlant.; **T**.  
*Centaurium erythraea* Rafn. — ras. Ab, Ac, B, C, E, G, H, P; šir. ras.; **T**.

## Geraniaceae

- Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. — ras. I, K, U; šir. ras.; **T**.  
*E. malacoides* (L.) L'Hér. — 1 X, 17, 23 K; općemedit.; **T**.  
*Geranium columbinum* L. — ras. E, H, I, K, V; euraz.; **T**.  
*G. dissectum* Jusl. — 5, 13 I; šir. ras.; **T**.  
*G. lucidum* L. — 1, 8, 9 T, 1 U, 3 V; medit.-atlant.; **T**.  
*G. molle* L. — ras. F, I, J, K, L, N, R, U; šir. ras.; **T**.  
*G. purpureum* Vill. — 1 U, 22 Ab; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*G. pusillum* Burm. f. — 2 X; evrop.; **T**.  
*G. rotundifolium* L. — 1 U, 2, 13 F, 17 K; euraz.; **T**.

## Hypericaceae

- Hypericum perforatum* L. subsp. *angustifolium* (DC.) Gaud — ras. B, D, E, G, H, U; južnoevrop.-medit.; **H**.

## Lamiaceae

- Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. — 13 U; općemedit.; **T**.  
*Ballota nigra* L. subsp. *uncinata* (Fiori et Béguinot) Patzak — 6 U; općemedit.; **H**.  
*Calamintha acinos* (L.) Clairv. — 3, 9, 10 U; evrop.; **T**.  
*C. nepetoides* Jord. — ras. D, G, H, I, J, R; južnoevrop.-pont.; **H**.  
*Lamium galeobdolon* (L.) Ehrend.\* — 2, 23 U; euraz.; **H**.  
*Lamium amplexicaule* L. — ras. I, K, U; euraz.; **T**.  
*L. purpureum* L. — ras. I, K; euraz.; **T**.  
*Melissa officinalis* L. — 18 X; istočnomedit.; **H**, f. *villosa* Benth. — 1 U.  
*Mentha spicata* L. emend. Harley — 5 U; šir. ras. **H**.  
*Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Reichenb. — ras. B, C, E, H, R, U; općemedit.; **Ch**.  
*M. juliana* (L.) Benth. ex Rchb. f. *angustifolia* Vis. — ras. B, C, E, R, S; općemedit.; **Ch**.  
*Origanum heracleoticum* L. — ras. D, U; istočnomedit.; **H**.  
*Phlomis fruticosa* L. — 1 S; istočnomedit.; **Ch**.  
*Prasium majus* L. — ras. Ab, Ac, R, U; općemedit.; **Ch**.  
*Prunella laciniata* (L.) L. — ras. D, E, H; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*P. vulgaris* L. — 13 U; šir. ras.; **T**.  
*Rosmarinus officinalis* L. — 2, 27 U; općemedit.; **P**.  
*Salvia bertoloni* Vis. — ras. G, H, U; ilir.-jadr. endem; **H**.  
*S. officinalis* L. — 10 S, 18, 19, 21 C; evrop.-medit.; **Ch**.  
*S. viridis* L. — 1 X, 6 U; južnoevrop.-medit.; **Ch**.  
*Sideritis romana* L.\* — općemedit.; **T**, subsp. *romana* — 10 U, subsp. *purpurea* (Talbot ex Benth.) Heywood — 18 C.  
*Stachys cretica* L. subsp. *salviifolia* (Ten.) Rech. f. — ras. E, G, U; ilir.-apenin.; **H**.  
*S. recta* L. subsp. *subcrenata* (Vis.) Briqu — 1, 3 U; južnoevrop.-pont.; **H**.  
*Teucrium chamaedrys* L. — ras. B, C, D, F; južnoevrop.-pont.; **Ch**.  
*T. flavum* L. — 1, 3, 27 B, općemedit.; **Ch**.  
*T. polium* L. — ras. B, C, E, F, G; medit.-pont.; **Ch**.  
*Thymus longicaulis* K. Presl. f. *freynei* Ronn. — ras. B, D, E, F, H; ilir.-apenin.; **Ch**.  
*T. pulegioides* L. subsp. *montanus* (W. K.) Ronn. f. *istriacus* (H. Braun.) Ronn. — 1 E, 7 H, 10 C; evrop.; **Ch**.

## Lauraceae

- Laurus nobilis* L. — ras. Aa, Ab, Ac; općemedit.; **P**.

## Linaceae

- Linum flavum* L. — 6 U, 18 C, 21 S; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*L. strictum* L.\* subsp. *strictum* — ras. B, C, E, G, H, U; općemedit.; **T**.  
*L. tenuifolium* L. — 18 C, 27 B; južnoevrop.-pont.; **T**.  
*L. trigynum* L. — ras. E, F, G, H, S, U; općemedit.; **T**.  
*L. usitatissimum* L. — ras. C, G, U; evrop.; **T**.

**Malvaceae**

- Althaea cannabina* L. — 16 U; južnoevrop.-pont.; **H**.  
*A. rosea* (L.) Cav. — 5 V; kult.; **H**.  
*Hibiscus trionum* L. f. *longilobus* Borb. — 5, 11, 13 I; južnoevrop.-pont.;  
**T**.  
*Malva ambigua* Guss. — ras. J, L, M, N, U, X; zapadnomedit.; **T**.  
*M. neglecta* Wallr. — 2 N; šir. ras.; **T**.  
*M. nicaeensis* All. — ras. J, L, M, N, O; općemedit.; **T**.

**Moraceae**

- Ficus carica* L. — ras.; kult.; **P**.  
*Morus alba* L. — 8 U; kult.; **P**.

**Myrtaceae**

- Myrtus communis* L. — ras. Ab, Ac, B, P; općemedit.; **P**.

**Oleaceae**

- Fraxinus ornus* L. — 19, 22 Ac, 20 Aa, 24 Ab; južnoevrop.-medit.; **P**.  
*Olea europaea* L.\* — ras. 4, 15, 21 B, 15 Ac; općemedit.; **P**.  
*Phillyrea latifolia* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; općemedit.; **P**.

**Orobanchaceae**

- Orobanche crenata* Forsk. — 5 I, 10 U, 12 T; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. hederæ* Duby. — 2 T, 9 S; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. muteli* F. W. Schulz. — 7 H; općemedit.; **G**.

**Oxalidaceae**

- Oxalis corniculata* L. — ras. I, K, U; šir. ras.; **T**.

**Papaveraceae**

- Fumaria capreolata* L. — ras. R, T; medit.-atlant.; **T**.  
*F. officinalis* L. — ras. J, K, N; šir. ras.; **T**.  
*F. parviflora* Lam. — ras. I, K; šir. ras.; **T**.  
*Papaver rhoeas* L. f. *caudatifolium* (Timb.) Fedde — 10 K; šir. ras.; **T**.

**Phytolaccaceae**

- Phytolacca americana* L. — 1 X; advent.; **H**.

**Plantaginaceae**

- Plantago altissima* L. — 7 U; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*P. coronopus* L. subsp. *commutata* (Guss.) Pilger — ras. J, N, O; medit.-pont.; **T**.  
*P. lanceolata* L. var. *eriophylla* Decne in DC — ras. D, E, F, G, H, M, O, P; šir. ras.; **H**.  
*P. major* L. — 1 M, U, 2 N; šir. ras.; **H**.

**Plumbaginaceae**

- Limonium anfractum* (Salmon) Salmon — ras. P; ilir.-jadr. endem; **H**.

**Polygalaceae**

- Polygala vulgaris* L. — ras. B, C, E; euraz.; **H**.

## Polygonaceae

- Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve — 1 D, U, 5, 31 I; šir. ras.; T.  
*Polygonum aviculare* L. subsp. *aequale* (Lindm.) Hay — ras. J, K, L, M, N, O, U; šir. ras.; T.  
*Rumex acetosella* L. — 14, 17, 23 H; šir. ras.; T.  
*R. crispus* L. — 1, 7 U, 5 H; šir. ras.; H.  
*R. pulcher* L. — ras. E, H, J, K, L, M, N, O; južnoevrop.-pont.; H.

## Portulacaceae

- Portulaca oleracea* L. — ras. I, J, K, L, O; šir. ras.; T.

## Primulaceae

- Anagallis arvensis* L. — 7 U, 10 K; šir. ras.; T.  
*A. foemina* Mill. — 1 U, 10 K; šir. ras.; T.  
*Cyclamen linearifolium* DC. — 17 Aa, 3, 26 V, 19, 30 Ab; južnoevrop.-medit.; G.  
*C. repandum* Sibth. — ras. Aa, Ab, Ac; evrop.-medit.; G.

## Punicaceae

- Punica granatum* L. — 5 X, 2, 3 U; općemedit.; P.

## Ranunculaceae

- Anemone hortensis* L. var. *stellata* (Lam.) Gren. Godr. — ras V; općemedit.; G.  
*Clematis flammula* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, D, E, G, H; općemedit.; P.  
*C. vitalba* L. — 7 U; evrop.; P.  
*Delphinium staphisagria* L. — 1 M, 3, 4 X; općemedit.; T.  
*Nigella damascena* L. — ras. E, H, U; općemedit.; T.  
*Ranunculus arvensis* L. — 1, 2 F; evrop.; T.  
*R. chius* DC. — 13 U; istočnomedit.; H.  
*R. ficaria* L. subsp. *grandiflora* (Rob.) Hay — 23 K; evrop.; G.  
*R. millefoliatus* Vahl. — 17 U; južnoevrop.-medit.; G.  
*R. neapolitanus* Ten. — ras. E, F, H, I, U; južnoevrop.-medit.; H.  
*R. parviflorus* L. — 1 U; medit.-atlant.; T.  
*R. polyanthemos* L. — 5 U; srednjoevrop.; G.

## Resedaceae

- Reseda lutea* L. — ras. I, K, N, T; šir. ras.; T.  
*R. phyteuma* L. — 9 N, 21 V; južnoevrop.-medit.; T.

## Rhamnaceae

- Frangula rupestris* (Scop.) Schur. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C; ilir.-južnoevrop.; P.  
*Paliurus spina-christi* Mill. — 5, 23 U; ilir.-južnoevrop.; P.  
*Rhamnus alaternus* L. — ras. Ab, Ac, B, C; općemedit.; P.

## Rosaceae

- Agrimonia eupatoria* L. — 5, 17, 23 U; cirkumholarkt.; H.  
*Potentilla hirta* L. var. *laeta* Rchb. Focke — ras. B, C, H; južnoevrop.-medit.; T.  
*P. reptans* L. — 5, 7 U; šir. ras.; H.  
*Prunus mahaleb* L. — 9, 17 U, 20 V; južnoevrop.-pont.; P.

*P. spinosa* L. — 5 U; euraz.; **P**.

*Pyrus spinosa* Forsk. — 1 U; južnoevrop.-medit.; **P**.

*Rosa sempervirens* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, U; općemedit.; **P**.

*Rubus ulmifolius* Schott. subsp. *dalmatinus* (Tratt.) Focke — ras. Ab, Ac, B, D, E, F, G, H, U; medit.-atlant.; **P**.

*Sanguisorba minor* Scop. — ras. B, D, E, F, G, H; južnoevrop.-medit.; **H**.

*Sorbus domestica* L. — 1 U, 20, 27 Ab; kult.; **P**.

## Rubiaceae

*Asperula aristata* L. f. subsp. *longiflora* (W. et K.) Hayek — ras. B, E, G, H, U; južnoevrop.-medit.; **H**.

*Crucianella latifolia* L. — ras. D, R; općemedit.; **T**.

*Galium aparine* L. — 1 L; šir. ras.; **T**.

*G. divaricatum* Lam. — ras. B, C, E, G; južnoevrop.-medit.; **T**.

*G. lucidum* All. — 2, 10 S, 8 E; južnoevrop.-medit.; **T**.

*G. murale* (L.) All. — 19 S; općemedit.; **T**.

*Putoria calabrica* (L. fil.) DC. — 1, 2 T; općemedit.; **Ch**.

*Rubia peregrina* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, D; općemedit.; **H**.

*Sherardia arvensis* L. — 1 X, 2 F, 5 T; šir. ras.; **T**.

*Valantia muralis* L. — ras. P, R, U; općemedit.; **T**.

## Rutaceae

*Ruta chalepensis* L. — 1 D, T; južnoevrop.-medit.; **H**.

## Santalaceae

*Osyris alba* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, P; općemedit.; **P**.

## Saxifragaceae

*Saxifraga tridactylites* L. — 1, 3 T; evrop.; **T**.

## Scrophulariaceae

*Antirrhinum majus* L. — 1, 2, 6 R; kult.; **H**.

*Kickxia commutata* (Bernh. ex Rchb.) Fritsch — ras. I, K, N, U; evrop.-medit.; **T**.

*Linaria chalepensis* (L.) Mill. — 10 K; južnoevrop.-medit.; **T**.

*L. dalmatica* (L.) Mill. — 1 U, 3 V; ilir.-južnoevrop.; **H**.

*L. pelisseriana* (L.) Mill. — 1, 18 U; južnoevrop.-medit.; **T**.

*L. vulgaris* Mill. — euraz.; **T**, f. *glaberrima* Schur. — 2 I, U, f. *pubescens* Vand. — 5 I, 7 K.

*Misopates orontium* (L.) Rafin — ras. I, J, L, N, V, X; euraz.; **T**.

*Odontites lutea* (L.) Rchb. — 21 U, 27 B; južnoevrop.-medit.; **T**.

*Parentucellia latifolia* (L.) Caruel. — 23 U; općemedit.; **T**.

*Scrophularia canina* L. — 8 U; južnoevrop.-medit.; **Ch**.

*S. peregrina* L.\* — 1 M, 5 T; općemedit.; **T**.

*Verbascum sinuatum* L. — ras. I, N, O, U; općemedit.; **H**.

*Veronica arvensis* L. — 17 U; euraz.; **T**.

*V. austriaca* L. subsp. *orbiculata* (A. Kerner) K. Maly — ras. B; istočnoevrop.-pont.; **H**.

*V. cymbalaria* Bod. — ras. I, K, P, R, U; južnoevrop.-medit.; **T**.

*V. hederifolia* L. — 17 K; euraz.; **T**.

*V. persica* Poir. — 1 M; šir. ras.; **T**.

*V. polita* Fr. — 7 K; euraz.; **T**.

## Simarubaceae

*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle — 1 X; kult. i advent.; P.

## Solanaceae

*Datura innoxia* Miller — 2 L; advent.; T.

*Hyoscyamus albus* L. — 1 T; općemedit.; H.

*Solanum luteum* Mill. — 3 V, 7 I; južnoevrop.-medit.; T.

*S. nigrum* L. — ras. I, J, L, M, N, V; šir. ras.; T.

## Tamaricaceae

*Tamarix dalmatica* Baum. — 1 U; zapadnomedit.; P.

## Thelygonaceae

*Thelygonum cynocrambe* L. — 5 R; južnoevrop.-medit.; T.

## Ulmaceae

*Celtis australis* L. — 3 X; južnoevrop.-medit.; P.

*Ulmus minor* Mill. — 7, 13 U; šir. ras.; P.

## Urticaceae

*Parietaria judaica* L. — ras. M, N, R; južnoevrop.-medit.; H.

*Urtica dubia* Forskål\* — 1 L, M, 2 N; južnoevrop.-medit.; T.

## Valerianaceae

*Valerianella carinata* Loisel — 1 K, 5 J; evrop.; T.

## Verbenaceae

*Verbena officinalis* L. — 1 O, 2 N; šir. ras.; T.

*Vitex agnus-castus* L. — 1 U, 2 L; općemedit.; P.

## Violaceae

*Viola alba* Bess. — 1 V; južnoevrop.-medit.; H.

*V. hirta* L. — 21 V; euraz.; H.

*V. kitaibeliana* Schult. — ras. I, K; općemedit.; T.

*V. odorata* L. — 1 V; evrop.; H.

## Vitaceae

*Vitis vinifera* L. — 6, 8, 16, 17 U; šir. ras.; P.

## Zygophyllaceae

*Tribulus terrestris* L. — ras. I, J, L, O; južnoevrop.-medit.; T.

## MONOCOTYLEDONOPSIDA

## Araceae

*Arisarum vulgare* Targ.-Tozz. — ras. I, K, U, V; općemedit.; G.

*Arum italicum* Mill. — 2, 8, 14 V, 23 U; medit.-atlant.; G.

## Cyperaceae

*Carex distachya* Desf. — ras. Ab, Ac, B, V; općemedit.; H.

*C. divulsa* Stokes — ras. Ac, D, F, G, H; šir. ras.; H.

*C. flacca* Schreb. subsp. *flacca* — ras. Aa, Ab, Ac, C; šir. ras.; G, subsp. *serrulata* (Biv.) Greut. — ras. C, D, E, G, H, P; općemedit.; G.

- C. hallerana* Asso — ras. Ab, Ac, B, C, S; južnoevrop.-medit.; **H**.  
*Cyperus rotundus* L. — ras. K; općemedit.; **G**.  
*Schoenus nigricans* L. — ras. na zapadnom i jugozapadnom dijelu  
 otoka; **P**; šir. ras.; **H**.

**Dioscoreaceae**

- Tamus communis* L. — ras. Aa, Ab, Ac, C; južnoevrop.-medit.; **G**.

**Iridaceae**

- Crocus biflorus* Mill. — 20 V; južnoevrop.-pont.; **G**.  
*Gladiolus illyricus* Koch — ras. Ab, Ac, B, C, P, V; južnoevrop.-medit.;  
**G**.  
*Hemodactylus tuberosus* (L.) Salisb. — 1, 5, 23 V; općemedit.; **G**, f.  
*sulphureus* Rajeovski — 8 V.  
*Iris pallida* Lam. — 20 V; ilir.-jadr. endem; **G**.  
*Romulea bulbocodium* (L.) Seb. et Mauri — 17, 30, 32, 34 U; općeme-  
 dit.; **G**.

**Juncaceae**

- Juncus articulatus* L. — 19 Z; šir. ras.; **H**.  
*Luzula campestris* (L.) DC. — 13, 14 V; šir. ras.; **H**.

**Liliaceae**

- Allium ampeloprasum* L. subsp. *ampeloprasum* var. *lussinense* Ha-  
 račić — ras. P, U, V; općemedit.; **G**.  
*A. coppoleri* Tin. — 1 D, 7 U; općemedit.; **G**.  
*A. dalmaticum* A. Kern. — 1 D, 1, 16 S, 2, 17 U; ilir.-južnoevrop.; **G**.  
*A. neapolitanum* Cyr. — 1 V; općemedit.; **G**.  
*A. roseum* L. — 3 V; općemedit.; **G**.  
*A. sphaerocephalon* L. — ras. D, U, V; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*A. subhirsutum* L. — ras. Ab, B, C, E, F, G, V; općemedit.; **G**.  
*A. vineale* L. — 5 U; šir. ras.; **G**.  
*Asparagus acutifolius* L. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, D, E, G, P, U; opće-  
 medit.; **P**.  
*A. tenuifolius* Lam. — 2 Ac, 17 Aa, 30 Ab; južnoevrop.-medit.; **P**.  
*Asphodelus fistulosus* L. — 1, 17, 23 V, 19 U; općemedit.; **G**.  
*A. microcarpus* Viv. — 1 S; općemedit.; **G**.  
*Colchicum hungaricum* Janka — 24 U; općemedit.; **G**.  
*C. visiani* Parl. — 19 V; ilir.-jadr. endem; **G**.  
*Hyacinthella dalmatica* (Bak.) Hay. — 24 V; ilir.-jadr. endem; **G**.  
*Muscari comosum* (L.) Mill. — 1, 23 V, 2 U; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*M. parviflorum* Desf. — 7 K; općemedit.; **G**.  
*M. racemosum* (L.) Mill. — ras. I, K; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*Ornithogalum gussonei* Ten. — ras. 1, 12, 18 V; 17, 28 S, 18 B; opće-  
 medit.; **G**.  
*O. pyramidale* L. — 1 V, 7 U; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. refractum* Willd. — 1 U, 10 K; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. umbellatum* L. — 1, 10 K; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*Ruscus aculeatus* L. — ras. Aa, Ab, Ac, C; medit.-pont.; **P**.  
*Smilax aspera* L. — ras. Aa, Ab, B, C, H, P; općemedit.; **P**.

**Orchidaceae**

- Aceras anthropophorum* (L.) Ait. f. — 1 V, 20 Aa, 30 Ab; južnoevrop.-  
 atlant.; **G**.



- Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. — ras. Aa, Ab, Ac, B, U, V; evrop.; **G**.  
*Limodorum abortivum* (L.) Sw. — 13 Ac; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*Ophrys atrata* Lindl. — ras. Ac, U, V; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. bertoloni* Moretti — 9 V; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. bombyliflora* Lk. — 17 V; općemedit.; **G**.  
*O. cornuta* Stev. — 18 C, 21 V; medit.-pont.; **G**.  
*O. holosericea* (Burm. f.) Greut. — 1 V, 10 C; južnoevrop.-medit.; **G**.  
*O. lutea* Cavan. — 1, 3, 17 V; općemedit.; **G**.  
*O. tommasini* (Rchb. f.) Vis. — 1 V; istočnomedit.; **G**.  
*Orchis italica* Poir. — 9, 20 V; općemedit.; **G**.  
*O. laxiflora* Lam. — 7 Ab, 17 Ac; evrop.; **G**.  
*O. mascula* (L.) L. — 7 Ab; euraz.; **G**.  
*O. provincialis* Balb. — 1 V; općemedit.; **G**.  
*Serapias cordigera* L. — 10 U, 13, 14 V; općemedit.; **G**.  
*S. lingua* L. — 13, 17 V; općemedit.; **G**.  
*Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. — 1, 3, 4 V; evrop.; **G**.

## Poaceae

- Aegilops geniculata* Roth. — ras. F, G, U; općemedit.; **T**.  
*A. triuncialis* L. — 1 E, 2 G, 10, 23 U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*Agropyron pungens* (Pers.) Roem. et Schult. — ras. P, U; općemedit.; **H**.  
*Agrostis gigantea* Roth — 13 F; šir. ras.; **H**.  
*A. tenuis* Sibth. — 14 U; euraz.; **H**.  
*Aira elegans* Willd. ex Gaudin. — ras. F, G, H, U; općemedit.; **T**.  
*Anthoxanthum puëlii* Lecoq et Lamotte — 1, 3, 26 E; evrop.; **T**.  
*Arundo donax* L. — 6 V; općemedit.; **H**.  
*Avena barbata* Pott et Lk. — ras. D, E, H, N; šir. ras.; **T**.  
*A. sterilis* L. — 1 D, M, 1, 14 U, 2 G, 5 I; južnoevrop.-pont.; **T**.  
*Botriochloa ischaemum* (L.) Keng. — 4, 10, 28 U; južnoevrop.-medit.; **T**.  
*Brachypodium distachyon* (L.) P. B. — 2 F, 3 E, 4, 21 G, 27 B; općemedit.; **T**.  
*B. pinnatum* (L.) P. B. var. *rupestre* (Host.) Rchb. — ras. Ac, D, E, G, H; šir. ras.; **H**.  
*B. retusum* (Pers.) P. B. — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, D, E, G, P, R; općemedit.; **H**.  
*B. sylvaticum* (Huds.) P. B. — 1 M; euraz.; **H**.  
*Brixa maxima* L. — ras. C, D, E, G, H; općemedit.; **T**, f. *rubra* A. u G. — 1 E, 2 U, 4 V.  
*Bromus erectus* Huds. subsp. *condensatus* Hackel — 7, 22 Y, 10 U, 22 P; šir. ras.; **H**.  
*B. hordeaceus* L. — ras. B, E, F, H, M, N, U; šir. ras.; **T**.  
*B. madritensis* L. — ras. C, D, E, F, G, H, J, M, N, O, R; medit.-atlant.; **T**.  
*B. sterilis* L. — 1 N, O, 2 Ac, 3 V; šir. ras.; **T**.  
*Catapodium marinum* (L.) C. E. Hubb. — 1, 2 O; medit.-atlant.; **T**.  
*Chrysopogon gryllus* (L.) Trin. — 15 E, 18, 29 P; medit.-pont.; **H**.  
*Cleistogenes serotina* (L.) Keng. — 3, 21 G; južnoevrop.-pont.; **H**.  
*Cymbopogon hirtus* (L.) Janch. — ras. B, C, D, E, F, G; općemedit.; **H**.  
*Cynodon dactylon* (L.) Pers. — ras. D, J, K, L, N, O; šir. ras.; **H**.  
*Cynosurus echinatus* L. f. *purpurascens* (Ten.) Fiori e Paol. — ras. D, E, F, U; južnoevrop.-medit.; **T**.

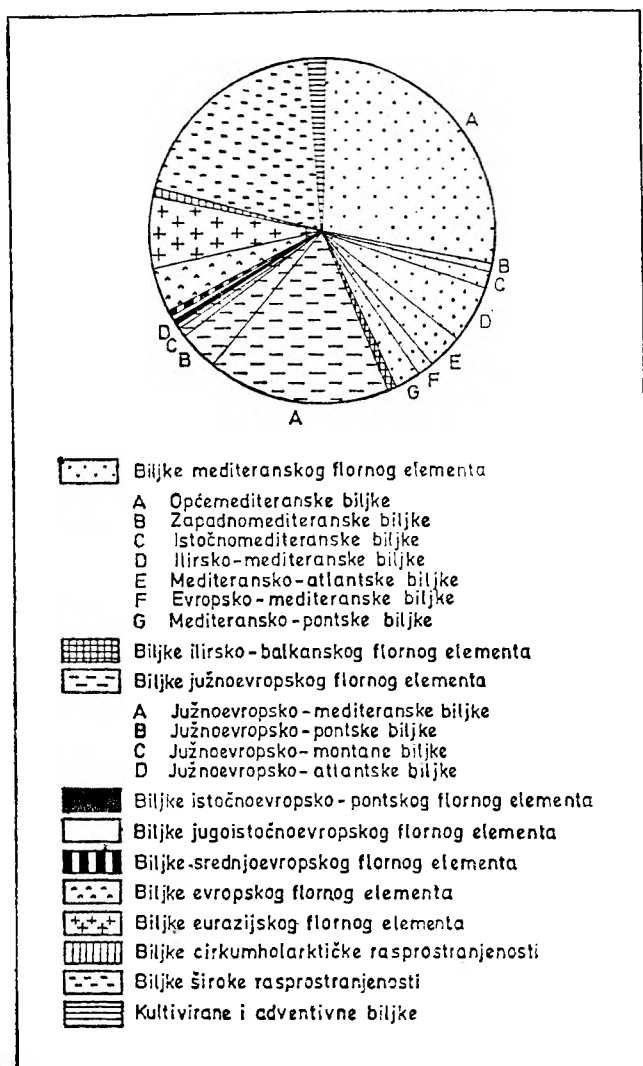
- Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth.) Nyman — ras. B, C, D, E, F, G, H, J, N, O, P, U; općemedit.; **H**.
- Dasypyrum villosum* (L.) Borb. — 1 U, 2 X; medit.-pont.; **H**.
- Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. — 1 J, 2 L, 5, 7 K; šir. ras.; **T**.
- Eragrostis megastachya* (Koel.) Lk. — I, J, K, L; šir. ras.; **T**.
- Erianthus ravennae* (L.) P. B. — 23 U; evrop.; **H**.
- Festuca arundinacea* Schreb. — 9, 23 U; evrop.; **H**.
- F. dalmatica* (Hackel) K. Richter — 18 B; ilir.-balk. endem; **H**.
- F. trachyphylla* (Hackel) Kraj. — ras. E, S; šir. ras.; **H**.
- Gastridium ventricosum* (Gouan) Schinz et Thell. — 21 G; medit.-atlant.; **T**.
- Gaudinia fragilis* (L.) P. B. — 2, 13 F; južnoevrop.-medit.; **T**.
- Helictotrichon convolutum* (K. Presl.) Henrard — ras. Aa, Ab, Ac, B, C, P; zapadnomedit.; **H**.
- Heteropogon contortus* (L.) P. B. ex Roem. et Schult. — 8 E, 27 B; općemedit.; **H**.
- Hordeum bulbosum* L. — 5 U; južnoevrop.-medit.; **T**.
- H. leporinum* Lk. — ras. L, M, N; općemedit.; **T**.
- H. maritimum* With. — 5 U; cirkumholarkt.; **T**.
- Imperata cylindrica* (L.) P. B. — 2 P; općemedit.; **H**.
- Koeleria splendens* K. Presl. — ras. B, C, E, F, G, H, U; južnoevrop.-medit.; **H**.
- Lagurus ovatus* L. — ras. D, E, F, G, U; općemedit.; **T**.
- Lolium loliaceum* (Bory et Chaub.) Hand.-Mazz. — 1, 18 U; općemedit.; **H**.
- L. perenne* L. — ras. J, L, N, O, U; evrop.; **H**.
- L. rigidum* Gaudin — ras. F, H, I, K, M, N, U; općemedit.; **T**.
- Lophochloa cristata* (L.) Hyl. — ras. F, J, L, M, N, O; šir. ras.; **T**.
- Melica ciliata* L. var. *nebrodensis* (Parl.) Cass. — 9, 10, 21 G; medit.-pont.; **H**.
- M. transsilvanica* Schur. — ras. F, U; južnoevrop.-medit.; **H**.
- Oryzopsis miliacea* (L.) Asch. et Schweinf. — ras. D, N, U; općemedit.; **H**.
- Parapholis incurva* (L.) C. E. Hubb. — 1, 2 O; šir. ras.; **T**.
- Phleum echinatum* Host. — ras. G, H; općemedit.; **T**.
- P. subulatum* (Savi) Asch. et Gr. — 7 H, 9, 23 U; općemedit.; **T**.
- Poa annua* L. — ras. M, N, O, U; šir. ras.; **T**.
- P. bulbosa* L. var. *vivipara* Koel. — ras. F, G, H, U; euraz.; **H**.
- P. pratensis* L. — 1 E, 5, 23 H; šir. ras.; **H**.
- P. sylvicola* Guss. — ras. Ab, C, E, F, G, H; evrop.-medit.; **H**.
- Polypogon viridis* (Gouan) Breistr. — 5 U; općemedit.; **T**.
- Scleropoa rigidum* (L.) C. E. Hubb. — ras. M, N, O, P, U; medit.-atlant.; **T**.
- Setaria glauca* (L.) P. B. — 5, 7 K, 5, 8, 31 I; šir. ras.; **T**.
- S. italica* (L.) P. B. — 7 K; šir. ras.; **T**.
- S. verticillata* (L.) P. B. — ras. I, J, K, L, M; šir. ras.; **T**.
- S. viridis* (L.) P. B. — ras. I, J, K, L; šir. ras.; **T**.
- Sorghum halepense* (L.) Pers. — ras. I, K, U; šir. ras.; **G**.
- Stipa bromoides* (L.) Dörf. — ras. Ab, Ac, B, C; općemedit.; **H**.
- Tragus racemosus* (L.) All. — 13 U; južnoevrop.-medit.; **T**.
- Vulpia ciliata* Dumort — ras. E, F, G, U; južnoevrop.-medit.; **T**.
- V. myurus* (L.) C. C. Gmel. — 2, 5 H, 2, 13 F; šir. ras.; **T**.
- V. membranacea* (L.) Lk. — 21 G; južnoevrop.-medit.; **T**.

## Analiza flore

## Analiza flornih elemenata

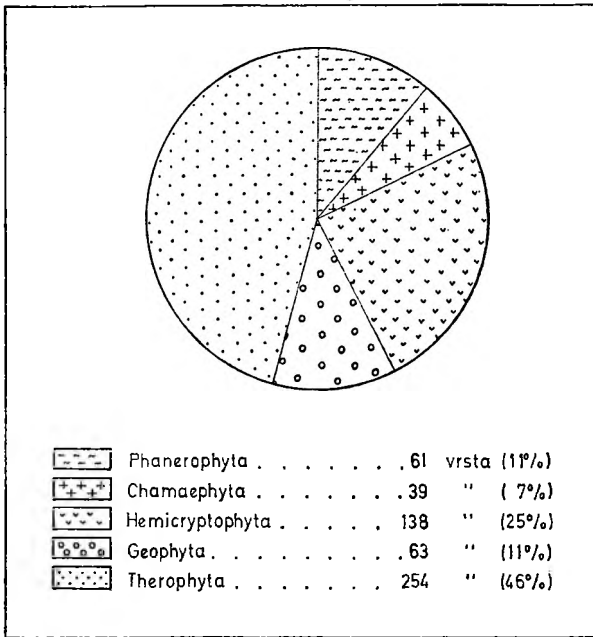
Analiza pripadnosti flore otoka Šipana pojedinim flornim elementima obuhvaća 559 taksona. Rezultat analize može se prikazati ovim statističkim pregledom:

1. Biljke mediteranskog flornog elementa . . . . .	240	taksona . . . . .	42,9%
A. Općemediteranske b. . . . .	160	„ . . . . .	28,6%
B. Zapadnomediterske b. . . . .	6	„ . . . . .	1%
C. Istočnomediterske b. . . . .	12	„ . . . . .	2,1%
D. Ilirsko-mediterske b. . . . .	29	„ . . . . .	5,2%
a) Ilirsko-južноеvropske biljke . . . . .	11	„ . . . . .	1,9%
b) Ilirsko-jadranske b. . . . .	18	„ . . . . .	3%
α) Ilirsko-jadranske b. endemične b. . . . .	15	„ . . . . .	2,7%
β) Ilirsko-apeinske b. . . . .	3	„ . . . . .	0,5%
E. Mediteransko-atlantske b. . . . .	16	„ . . . . .	2,8%
F. Evropsko-mediterske b. . . . .	6	„ . . . . .	1%
G. Mediteransko-pontske b. . . . .	11	„ . . . . .	1,9%
2. Biljke ilirsko-balkanskog flornog elementa . . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
A. Ilirsko-balkanske endemične b. . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
3. Biljke južноеvropskog flornog elementa . . . . .	128	„ . . . . .	22,8%
A. Južноеvropsko-mediterske b. . . . .	101	„ . . . . .	18,0%
B. Južноеvropske-pontske b. . . . .	24	„ . . . . .	4,3%
C. Južноеvropsko-montane b. . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
D. Južноеvropsko-atlantske b. . . . .	1	„ . . . . .	0,2%
4. Biljke istočноеvropsko-pontskog flornog elementa . . . . .	1	„ . . . . .	0,2%
5. Biljke jugoistočноеvropskog flornog elementa . . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
6. Biljke srednjoevropskog flornog elementa . . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
7. Biljke evropskog flornog elementa . . . . .	24	„ . . . . .	4,3%
8. Biljke eurazijskog flornog elementa . . . . .	36	„ . . . . .	6,4%
9. Biljke cirkumholarktičke rasprostranjenosti . . . . .	2	„ . . . . .	0,3%
10. Biljke široke rasprostranjenosti . . . . .	110	„ . . . . .	19,7%
11. Kultivirane i adventivne b. . . . .	12	„ . . . . .	2,1%
Ukupno	559	„ . . . . .	100%



Sl. 2. Areal-spektar flore otoka Šipana  
 Fig. 2. Areal-spectrum of flora of the island of Šipana

Pregled zastupljenosti pojedinih flornih elemenata nadopunjen je spektrom flornih elemenata (sl. 2), koji jasno prikazuje njihov odnos u sastavu flore istraživanog područja. Vidljivo je da najveći udio ima mediteranski florni element, i to općemediteranske biljke, a zatim slijedi južnoevropski element i biljke široke rasprostranjenosti. Manji dio pripada euroazijskom i evropskom flornom elementu, te kultiviranim i adventivnim biljkama. Najmanjim postotkom zastupljeni su ilirsko-balkanski, istočnoevropsko-pontski, jugoistočnoevropski i srednjoevropski florni element, te biljke cirkumholarktičke rasprostranjenosti.



Sl. 3. Spektar životnih oblika  
 Fig. 3. Spectrum of life-forms

*Analiza životnih oblika*

Analiza obuhvaća 555 vrsta, a rezultati su prikazani brojčano i u postocima s pomoću spektra životnih oblika (sl. 3).

Kako spektar životnih oblika izražava životne prilike nekog geografskog područja, tako se usporedbom spektara različitih geografskih područja dobivaju interesantni podaci o sličnosti i razlikama životnih prilika tih područja (H o r v a t 1949 : 293). U tablici što slijedi uspoređen je spektar istraživanog područja sa spektrom Sredozemlja, pustinskog pojasa, te normalnim spektrom flore Zemlje (modificirano prema H o r v a t u 1949). Uočljiva je velika sličnost spektra otoka Šipana sa spektrom Sredozemlja. Odstupanja se javljaju kod hemikroptofita (25%) i terofita (46%).

Odnosi pojedinih životnih oblika u sastavu flore:

	P <sup>o</sup> %	Ch <sup>o</sup> %	H <sup>o</sup> %	G <sup>o</sup> %	T <sup>o</sup> %
Normalni spektar	46	9	26	6	13
Pustinski pojas	—	21	20	5	42
Sredozemlje	12	6	29	11	42
Šipan	11	7	25	11	46

Smanjenje postotka hemikriptofita, općenito značajno za polupustinjsko područje (Pavletić Zi. 1979:160) te povećanje postotka terofita upozorava na suhoću klime otoka Šipana, za koji inače ne postoje precizni klimatski podaci.

### Z a k l j u č a k

Flora otoka Šipana bila je dosad slabo istražena, a samo 28 vrsta zabilježeno s ovog područja (Visiani 1842, 1847, 1850, Adamović 1887, 1911a, 1911b, Beck 1901, Rajevski 1969). Popis flore otoka u ovom radu sadržava 555 vrsta, 36 podvrsta, 10 varijeteta i 23 forme. Prvi put za otok Šipan navode se 534 vrste. Prilikom ovog istraživanja nije nađeno 7 vrsta ranije zabilježenih za ovaj otok.

Analiza pripadnosti flore istraživanog područja pojedinim flornim elementima obuhvaća 559 taksona, koji su svrstani u 11 flornih elemenata i u njima podređene niže skupine. Najveći udio u sastavu flore pripada mediteranskom flornom elementu (240 taksona ili 42,9%), a zatim slijedi južnoevropski florni element (128 taksona ili 22,8%), te biljke široke rasprostranjenosti (110 vrsta ili 19,7%).

Analizom životnih oblika utvrđeno je da najveću ulogu u sastavu flore imaju terofiti (254 vrste ili 46%) i hemikriptofiti (138 vrsta ili 25%). Znatno manje zastupljeni su geofiti (63 vrste ili 11%), fanerofiti (61 vrsta ili 11%), te hamefiti (39 vrsta ili 7%). Usporedba spektra životnih oblika otoka Šipana sa spektrima Sredozemlja, pustinskog pojasa i normalnim spektrom pokazala je veliku podudarnost spektra istraživanog područja sa spektrom Sredozemlja. Odstupanja koja se očituju u smanjenju postotka hemikriptofita i povećanju postotka terofita mogu se objasniti sušim klimatskim prilikama na otoku.

\*

Zahvaljujem prof. dr. Ljerki Marković na korisnim savjetima pri istraživanju i pripremi ovoga rada.

### L i t e r a t u r a

- Adamović, L., 1887: Građa za floru dubrovačku. Glasnik hrv. Naravosl. društva 1, 11—216.
- Adamović, L., 1911 a: Biljnogeografske formacije zimzelenog pojasa Dalmacije, Hercegovine i Crne Gore. Zagreb.
- Adamović, L., 1911 b: Die Pflanzenwelt Dalmatiens. Leipzig.
- Beck-Managetta, G., 1901: Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder. Leipzig.
- Bertović, S., 1975: Prilog poznavanju odnosa klime i vegetacije u Hrvatskoj. Prir. istr. Jugosl. akad. znan. i umjetn. 41, Acta biol. VII/2.
- Bonnier, G., 1911—1935: Flore complète de France, Suisse et Belgique. Paris.
- Domac, R., 1973: Mala flora Hrvatske i susjednih područja. Školska knjiga, Zagreb.
- Ehrendorfer, F. (Edit.) 1973: Liste der Gefässpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart.
- Fiori, A., 1923—1929: Nuova Flora analitica d'Italia, 1—2. Firenze.
- Hayek, A., 1927—1933: Prodromus florae Peninsulae Balcanicae, 1—3. Berlin—Dahlem.

- Hegi, G., 1935—1939: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*, 1—2. Wien.
- Horvat, I., 1949: *Nauka o biljnim zajednicama*. Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb.
- Horvatić, S., 1957: Biljnogeografsko rasčlanjenje krša. *Krš Jugoslavije* 5, 35—65.
- Horvatić, S., 1963 a: Biljnogeografski položaj i rasčlanjenje našeg Primorja u svjetlu suvremenih fitocenoloških istraživanja. *Acta Bot. Croat.* 22, 27—81.
- Horvatić, S., 1963 b: Vegetacijska karta otoka Paga s općim pregledom vegetacijskih jedinica Hrvatskog primorja. *Prir. istr. Jugosl. akad. znan. i umjetn.* 33, Acta biol. 4.
- Horvatić, S., 1964: Fitocenološke jedinice vegetacije krškog područja Jugoslavije kao osnova njegovog biljno-geografskog rasčlanjenja. *Acta Bot. Croat.* vol. extraord., 15—34.
- Horvatić, S., Lj. Ilijanić, Lj. Marković, 1967/1968: Biljni pokrov okoline Senja. *Senjski zbornik* 3, 298—323.
- Pavletić, Zi., 1979: Analiza flore otoka Sveca. *Acta Bot. Croat.* 38, 155—162.
- Rajevski, L., 1969: Prilog poznavanju flore južnodalmatinskog primorja. *Acta Bot. Croat.* 28, 459—465.
- Rikli, M., 1943—1948: *Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer*, 1—3. Bern.
- Tutin, T. G., V. H. Heywood, N. A. Burges, D. H. Valentine, S. M. Walters, D. A. Webb, 1964—1976: *Flora Europaea*, 1—4. Cambridge.
- Visiani, R., 1842—1850: *Flora Dalmatica*, 1—3. Leipzig.

## SUMMARY

THE REPORT AND THE ANALYSIS OF THE  
ISLAND OF ŠIPAN FLORA

Marija Hećimović

(Biological Institute, Dubrovnik)

The flora of the island of Šipan near Dubrovnik has not been fully investigated up to now and only 28 species were recorded (Visiani 1842, 1847, 1850, Adamović 1887, 1911a, 1911b, Beck 1901, Rajevski 1969).

This report of the flora includes 555 species of higher plants, 36 subspecies, 10 varieties and 23 forms. A great number of species, 534, have now been recorded in this area for the first time.

The geographical analysis of the flora includes 559 taxa which are classified into 11 floral elements and their subordinate groups. The greatest number of plants belong to the Mediterranean floral element (240 — 42.9%), South European floral element (128 — 22.8%) and to the group of wide spread plants (110 — 19.7%).

The spectrum of life-forms of the island shows an obvious similarity to the Mediterranean spectrum. There are some differences expressed in the increased percent of therophytes (46%) and decreased percent of hemicyrptophytes (25%) indicative of the dry climatic conditions in the island.

Marija Hećimović, *mr. biol.*  
 Biološki zavod, Dubrovnik, pp. 39  
 YU-50101 Dubrovnik (Jugoslavija)