

I. ONOFRI

PRILOG POZNAVANJU ROGAČA (*CERATONIA SILIQUA L.*)

IZVOD

U radu se iznose rezultati istraživanja morfologije cvatova rogača (*Ceratoniasiliqua L.*) na otoku Korčuli. Razglaba se pitanje broja cvjetova u cvatovima s muškim cvjetovima, ženskim cvjetovima i s hermafroditnim cvjetovima. Ustanovljeno je da u muškim cvjetovima osim 5 prašnika ima i cvjetova s 6, 7 i 8 prašnika.

ABSTRACT

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE CAROBTREE SPECIES
(*CERATONIA SILIQUA L.*)

In the work are presented the results of Carobtree flower morphology. Discussion is about the number of flowers in racemes with male flowers, female flowers and hermaphrodite flowers. It is stated that in the male flowers in addition to flowers with 5 pistils there are flowers with 6, 7 and 8 pistils.

UVOD

Prema podacima Bonnier-a (1934) rogač je predstavnik istočne Afrike, ali je rasprostranjen u čitavom mediteranskom priobalnom području bilo kao samonikla ili sađena biljna vrsta.

U jugoslavenskom priobalnom području samoniklo je rasprostranjen od Istre do Budve, a naročito je zastupljen u Dalmaciji i na dalmatinskim otocima (Giperbo-rejski i Marković, 1952; Ugrenović, 1953; Jovanović, 1976; Šilić, 1973).

Za rogač, iz jugoslavenskog priobalnog područja, imamo podataka od Bobanovića (1923), Ožanića (1930), Bubića (1952), Tabaina (1957, 1973), dok općenito o rogaču kao biljnoj vrsti neke podatke iznose Tamaro (1940) i Coit (1951).

Ovaj prilog obuhvatit će neka osnovna zapažanja o rasprostranjenosti, morfologiji i biologiji rogača koji naseljava jugoistočna područja otoka Korčule.

PODRUČJE ISTRAŽIVANJA, MATERIJAL I METODIKA RADA

Materijal koji je poslužio za obradu sabran je s većeg broja primjeraka rogača na lokalitetima Korčule, Žrnova i Lumbarde.

Osnovne ekološke karakteristike lokaliteta na kojima uspijeva rogač

Tlo na kojemu uspijeva rogač pripada crvenici u svim fazama njezinog razvoja.

Srednja temperatura u siječnju nije nikada niža od 9,8°C, dok vrlo rijetko padne ispod 0°C. U svibnju je 18,9°C, u lipnju 23,1°C, a u srpnju ne prelazi 26,9°C, dok u kolovozu 25,1°C, u prosincu 10,2°C. Prema tome je srednja godišnja temperatura 16,8°C. Relativno male godišnje amplitude (17,1°C) povoljne su za poljoprivredu (Gjivoje, 1968).

Dr Ivo Onofri, Filozofski fakultet u Zadru, Prirodoslovni studiji u Splitu.

Od vjetrova na ovom području zimi dominira toplo jugo, a ponekad puše i jaki, hladni sjeverni vjetar bura, dok ljeti prevladava zapadni vjetar majestral. U proljeću i jeseni izmjenjuju se južni, sjeverni i zapadni vjetrovi, ali veliki je broj dana bez vjetrova (bonace).

Godišnje oborine iznose prosječno oko 1100 mm. Od toga veći dio otpada na jesen i zimu, dok u proljeće i ljeti obično vlada suša i žega s vrlo malo oborina. Klimatske karakteristike povoljne su za osebujan i bogat biljni svijet asocijacije *Orneto-quercetum ilicis* H-ić u kojoj je zastupljen i rogač kao samonikla biljna vrsta.

REZULTAT ISTRAŽIVANJA

Rogač je na lokalitetima uz grad Korčulu te u selima Žrnovu i Lombardi zastupljen kao samonikla biljna vrsta, ali se uz samonikle primjerke nalaze i kultivirani primjerci za koje je bolje reći da su precijepljeni primjerci.

Habitus rogača je dvojak. Dolazi u obliku grmova, ali je češći kao stablo čija visina dosiže i do 20 m. Po formi krošnje razlikuje se forma s jako razgranatom i širokom krošnjom (sl. 1), te forma s uspravnom i slabo razgranatom krošnjom (sl. 2). Forma krošnje je donekle i u vezi s vrstom cvijeta. Listovi su parno perasti najčešće s 8 lisaka. Varijabilnost u broju lisaka česta je kod forme sa slabo razgranatom krošnjom (sl. 3, list u sredini).

Rogač je u punom cvatu od sredine IX mjeseca pa do polovine X mjeseca, ali se cvatnja znade produžiti i do polovine novembra. U vrijeme cvatnje dozrijevaju i plodovi. Ima ih dvije vrste, uski (2 cm) i široki (od 4–6 cm).

Cvjetovi rogača skupljeni su na zajedničkom cvatu u obliku grozdica. Jednospolni su i dvospolni. Muški cvjetovi nalaze se samo na jednoj (muškoj) biljci (sl. 4). Cvijet im sadrži od 5 do 8 prašnika. Na drugoj (ženskoj) biljci samo su ženski cvatovi, odnosno cvjetovi (sl. 5). S obzirom na navedeno rogač je dvodomna biljna vrsta, ali postoji stabljika koja nosi i dvospolne cvjetove (sl. 6) pa je takva stabljika hermafroditna. Dvospolni cvijet ima 5 prašnika, ali nisu rijetki cvjetovi sa 6 prašnika.

Jednospolne cvjetove nose biljke sa širokom i razgranatom krošnjom dok su kod biljaka s visokom i slabo razgranatom krošnjom zastupljeni dvospolni cvjetovi.

Na pojedinim primjercima rogača nalazimo sve tri vrste cvjetova, ali se kod ovakvog nalaza radi o cijepljenoj biljci. Na cijepljenoj biljci mogu se naći uski i široki plodovi što ovisi vjerojatno o sortama, koje se u ovom radu ne razglabaju. Rogač, kao biljna vrsta, otporan je na sušu.

Broj cvjetova u pojedinom cvatu rogača vidljiv je iz tabele I.



Slika 1. – Rogač s razgranatom i širokom krošnjom
Fig. 1. – Carobtree with wide and expanded crown



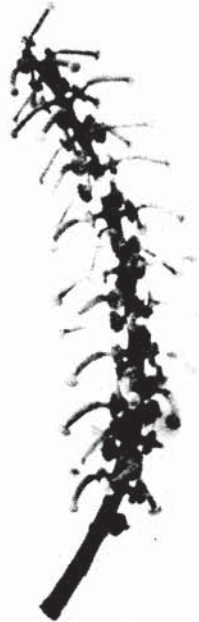
Slika 2. – Rogač s visokom i slabo razgranatom krošnjom
Fig. 2. – Carobtree with high and unexpanded crown



Slika 3. – Variranje listova u rogača
Fig. 3. – Variability of the leaves of Carobtree



Slika 4. – Muški cvat rogača
Fig. 4. – Male raceme of Carobtree



Slika 5. – Ženski cvat rogača
Fig. 5. – Female raceme of Carobtree



Slika 6. – Dvospolni cvjetovi rogača
Fig. 6. – Hermaphrodite flowers of Carobtree



Slika 7. – Muški cvjetovi s 5, 6, 7 i 8 prašnika
Fig. 7. – Male flowers with 5, 6, 7 and 8 pistils

Tabela I

Broj cvjetova u cvatu rogača (*Ceratonía siliqua* L.)

Number of the flowers in the raceme of Carobtree (*Ceratonía siliqua* L.)

Vrsta cvjeta Species of the flowers	Broj ispitanih cvatova Number of the investigated racemes	Broj cvjetova u cvatu od—do Number of the flowers in the racemes Range	\bar{X}
Ženski cvjetovi Female flowers	30	38 — 42	39,66
Muški cvjetovi Male flowers	30	21 — 60	41
Dvospolni cvjetovi Hermaphroditic flowers	30	42 — 57	50,33

DISKUSIJA

Iz proučene literature može se zaključiti da je rogač biljka koja ima 3 vrste cvatova, odnosno cvjetova, ali se posebno ne iznosi da je svaka vrsta cvata zastupljena samo na jednoj biljci (stabljici). Literaturni podaci tako su formulirani da je vrlo lako dobiti uvjerenje da se na jednoj te istoj stabljici nalaze sve tri vrste cvatova, odnosno cvjetova (G i p e r b o r e j s k i, 1952; Š i l i ć, 1973). Potrebno je strogo razlikovati biljke s jedno-spolnim cvjetovima od biljaka koje imaju hermafroditne cvjetove, ali ako se i naiđe na primjerak sa svim vrstama cvatova tu se sigurno radi o kulturnim sortama, odnosno o precijepljenim samoniklim rogačima. Takvi su primjerci rogača zaista rijetki i predstavnici su kultiviranih jedinki. Primjerci s jednospolnim cvatovima i s dvospolnim cvatovima su na istraženom području česti. Spomenute kombinacije rezultat su precjepljivanja koje je još uvijek aktualno na području otoka Korčule i susjednog Pelješca. Bilo bi interesantno utvrditi morfološke razlike u građi cvatova i cvjetova kulturnih sorti rogača u odnosu na samonikli.

B o n n i e r (1934), G i p e r b o r e j s k i i M a r k o v i ć (1952), J o v a n o - v i ć (1967) i Š i l i ć (1973) iznose da cvijet rogača ima samo 5 prašnika, ali su naša istraživanja ustanovila da hermafroditni cvijet ima u cvatu veliki broj cvjetova i sa šest prašnika. Muški cvat ima cvjetove s 5, 6, 7 i 8 prašnika (sl. 7).

SAŽETAK

Rogač (*Ceratonía siliqua* L.) rasprostranjen je kao samonikla i sađena biljna vrsta na području jugoistočnog dijela otoka Korčule. Habitus rogača je dvojak: raste kao grmlje i kao razvijeno stablo koje može biti u dvije varijante: kao stablo s gustom i razvijenom krošnjom i kao stablo s visokom i slabo razvijenom krošnjom.

Muški cvatovi nalaze se samo na jednoj biljci (muškoj), a broj cvjetova na njima vidljiv je iz tabele I. U muškim cvatovima uz cvjetove s 5 prašnika česti su cvjetovi sa 6, 7 i 8 prašnika. Broj cvjetova u ženskom cvatu vidljiv je također iz tabele I. Hermafroditni cvjetovi imaju uz cvijet s 5 prašnika i dosta veliki broj cvjetova sa 6 prašnika.

Rogač cvate od druge polovica mjeseca rujna do druge polovine mjeseca listopada,

ali se cvatnja može produljiti i u mjesecu novembru. U mjesecu rujnu plodovi su zreli. Ima plodova sa širinom od 2 cm i sa širinom od 4–6 cm. Da li se radi o dvije vrste unutar roda za sada nismo istraživali.

SUMMARY

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE CAROBTREE SPECIES (*CERATONIA SILIQUA L.*)

Carobtree (*Ceratonia siliqua L.*) is spread as a noncultivated and a planted species in the south-east part of the island of Korčula. Habitus of a carobtree is of two kinds: growing as a bush and as a tree which can be in two variations: as a tree with wide and expanded crown (fig. 1) and as a tree with high and unexpanded crown (fig. 2).

Male raceme are only on one plant (male) and number of flowers is visible from the table 1. In the male raceme in addition to flowers with five pistils there are frequently flowers with 6, 7 and 8 pistils. The number of flowers in the female raceme is also visible from the table 1. Hermaphrodite flowers have got quite a number of flowers with 6 pistils besides flowers with 5 pistils.

The carobtree blossoms from the second half of September till the second half of October, but the blossoming can be prolonged till November. In September fruits are ripe.

LITERATURA

- B o n n i e r , G.: Flore complete (tom troisiem), 1934. Nanchatel, Paris, Bruxelles.
B o b a n o v i ć , M., Neke južne kulture, 1923. Split
B u b i ć , Š.: Specijalno voćarstvo, 1952. Sarajevo
C o i t , L.: Carob or St. Johan's Bread, 1951. Vista (California)
G i p e r b o r e j s k i , B. – M a r k o v i ć , T.: Dendrologija. Svjetlost, 1952. Sarajevo
G j i v o j e , M.: Otok Korčula, 1968. Zagreb
J o v a n o v i ć , B.: Dendrologija sa osnovama fitocenologije. Naučna knjiga, 1967. Beograd
O ž a n i ć , J.: Južno voće, rogač, 1930. Split
T a b a i n , F.: Glavni problemi asanacije i obnove južnog voća u FNRJ, 1957. Beograd
T a b a i n , F.: Rogač, Poljoprivredna enciklopedija (Tom, 3). Jugoslavenski leksikografski zavod, 1973. Zagreb
T o m a s o , D.: Trattato di frutticoltura, 1940. Milano
U g r e n o v i ć , A.: Trsteno, JAZU, 1953. Zagreb