

Mr.sc. Boris Dorbić¹
Filipa Mrša¹
Anita Pamuković, dipl. ing. agr.¹
Dr.sc. Zvonimir Marijanović¹
Marko Šuste, dipl. ing. agr.¹

RUŽE (*Rosa.spp*) I NJIHOVA PRIMJENA NA ZELENIH POVRŠINAMA GRADA ŠIBENIKA*

Stručni rad / Professional paper
UDK 582.711.712(497.5 Šibenik)

Uzgoj i oplemenjivanje ruža javlja se već u starome vijeku, a prvi kultivari su zabilježeni početkom 16. stoljeća. Značajne ruže za ukrasnu hortikulturu mogu se podijeliti na; Stare vrtne ruže i moderne hibridne ruže, čiji će najvažniji predstavnici biti opisani u radu. U suvremenom uzgoju kao i u rasadničarskoj proizvodnji niz je uzgojno - ekoloških zahtjeva koje treba poštivati. Terenskim istraživanjem primjene ruža na javnim i privatnim lokalitetima zelenih površina grada Šibenika vidimo da se „budi“ interes za uporabom starinskih i modernih hibridnih ruža koje su bile zapostavljene. Na trima istraživanim lokalitetima zabilježeno je više od 70. 000 ruža kao starinske, stablašice, penjačice, polijante, tlo pokrivačice, engleske ruže i hibridne čajevke s više od 50 različitih kultivara sađenih pojedinačno, skupine i špalire. Adekvatne mjere njege i održavanja ruža na svim lokalitetima nisu u potpunosti ispunjene. Ruža je zahtjevna kultura, malo korištena na javnim zelenim površinama, a više na privatnim na području grada Šibenika.

Ključne riječi: ruže, uzgoj, primjena, krajobraz, Šibenik.

1. Uvod

Ruža je jedna od najpoznatijih ukrasnih cvjetnih vrsta u svijetu i kod nas, a nazivaju je još i kraljicom cvijeća. Mnogi svjetski moćnici u srednjem vijeku odabirali su upravo ružu za obilježje vlastitoga roda na obiteljskim grbovima. Tijekom povijesti ruža se nalazi i spominje u mnogo događaja. U grobnici egipatskog faraona Tutankamona nađen je buket ruža.² U ostavštini kineskog filozofa Konfucija nađeno je više od 600 knjiga o ružama, a starim je Grcima bijela ruža simbolizirala ljubav i ljepotu. Još od rimskih vremena vrtlari i pjesnici smatrali

¹ Veleučilište "Marko Marulić" u Kninu

* Rad je izrađen u okviru izrade Završnog rada studentice Filipe Mrše pod naslovom: „Ruže (*Rosa.spp*) i njihova primjena na zelenim površinama grada Šibenika.“

² Hessayon, D.G., Ruže. Mozaik knjiga. Zagreb, 2001.

su je cvijetom koji može cijeli vrt zaodjenuti svojom raskoši. Od skromnosti divljih ruža do pastelnih starinskih vrtnih ruža, te prekrasnih hibrida u mnoštvu boja. Ruža je cvijet izuzetne ljepote, oblika i mirisa te ljubavi. Mnogi cvjetovi manje ili više podliježu trendu, no međutim, ruža je tijekom više tisuća godina sačuvala stalnu popularnost u ukrasnoj hortikulturi. Uzgoj i oplemenjivanje ruža javlja se već u starome vijeku, a prvi kultivari su zabilježeni već početkom 16. stoljeća. Potom su se oplemenjivanjem dobili tzv. „moderni kultivari“. Broj vrsta koje su sudjelovale u stvaranju tih kultivara nije velik (između 8 i 20).³ Europske i azijske divlje forme ruža glavni su oplemenjivači suvremenih uzgajanih ruža. U Hrvatskoj ima vrlo malo podataka o vrtlarima koji su se bavili uzgojem i oplemenjivanjem ruža.⁴ U suvremenom uzgoju kao i u rasadničarskoj proizvodnji niz je čimbenika koje treba poštivati za uspješnost proizvodnje. Bitno je istaknuti da se suvremena strategija razvoja rasadničarske proizvodnje i uzgoja ukrasnog bilja među ostalim temelji na spoznajama iz ekologije te sjemenarstva i rasadničarstva.⁵ Ruže su također i nezaobilazan element seoskog vrta, bez obzira na stil uređenja. Jednako dobro se uklapaju u profinjeni ladanjski stil, romantične i prirodno uređene vrtove te kao parkovne vrste na mediteranu ili kontinentu. Također je opće poznato njihovo korištenje kao vrlo rentabilne cvjećarske kulture (za rez). U ovom radu će se prikazati biološke i ukrasne osobine, sortiment te ekološko - uzgojni zahtjevi ruža, kao i njihova primjena na zelenim površinama grada Šibenika. Naglasiti važnost prisutnosti ruža u krajobraznom prostoru, koja predstavlja svojevrstu tradiciju i ambijentalnu vrijednost na ovim prostorima.

2. Materijali i metode

U radu su analizirane biološke i ukrasne osobine, sortiment te ekološko - uzgojne karakteristike ruža, uz pomoć stručne literature, znanstvenih i stručnih članaka, povijesne i arhivske građe. Terensko istraživanje primjene ruža u krajobraznom oblikovanju na zelenim površinama grada Šibenika (primorski dio) obavljeno je u drugoj polovici 2012. godine.

Metodom slučajnog izbora odabrana su 3 krajobrazno zanimljiva lokaliteta (bez obzira na njihovu veličinu) na kojima su provedena istraživanja:

- lokalitet 1: Hotelsko naselje Solaris u Šibeniku,
- lokalitet 2: Srednjovjekovni mediteranski vrt Sv. Lovre u Šibeniku,
- lokalitet 3: Perivoj Roberta Vissianija u Šibeniku.

Terenska istraživanja su se zasnivala na sljedećem:

- obilasku odabranih lokaliteta,
- razgovoru s vlasnicima o ružama,
- foto dokumentaciji,
- te prikupljenim podacima o: pojavnosti u prostoru, životnoj dobi, habitusu i raznolikosti kultivara ruža.

³ De Vries, D.P. and Dubois, L., Rose breeding: past, present, prospect. *Acta Horticulturae*, 424, 1996, 241-248.

⁴ Turalija, A., Paradžiković, N., Perković, A., Drenjančević, M., Kelava, I., Jukić, V., Puljko, M., Ruže kao oblikovni element u vrtovima Slavonije. 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Zagreb., 2009.

⁵ Čoga, L., Herak-Čustić, M., Čosić, T., Vršek, I., Pavlović, I., Jurkić, V., Poljak, M., Potočić, L., Petek, M., Uloga pripreme supstrata u rasadničarskoj proizvodnji. *Agronomski glasnik* 2-4, Zagreb, 2005.

3. Sistematika ruža

Sve ruže pripadaju rodu *Rosa* odnosno porodici dvosupnica (*Rosaceae*). Unatoč velikim morfološkim razlikama zajednički im je osnovni oblik cvijet i jestivi plod. Postoji oko dvije stotine vrsta i mnogo tisuća hibrida. Danas još uvijek ne postoji jedinstveni kriterij za sistematizaciju ruža, a zastupljene osnove u sistematiziranju su fenotipska svojstva biljaka (npr. oblik i svojstva ocvijeća, struktura cvjetova, boja i miris cvjetova, svojstva cvjetanja, svojstva listova, visina biljke, oblik plodova, otpornost na mraz i dr.), geografsko porijeklo (npr. indijske, europske) te genetska srodnost.⁶ Ruža (lat. *Rosa*) podkoljena Rosinae, koljena Roseae, potporodice *Rosoideae*, porodice *Rosaceae*. Porodica ruža je među najrasprostranjenijim vrstama biljaka te jedna od najbogatijih biljnih vrsta. Postoji oko 3000 - 4000 vrsta koje spadaju u ovu porodicu. Podijeljene su na 4 potporodice; *Rosoideae*, *Spiraeoideae*, *Amygdaloideae* i *Maloideae*. Osnovna razlika u ovoj podijeli je tip ploda.⁷

Prema današnjoj sistematici *Rosa canina* pripada u:

Carstvo: Biljke

Divizija: Magnoliophyta (Angiospermae, kritosjemenjače)

Razred: Magnoliopsida (Dycotyledoneae)

Podrazred: Rosidae

Nadred: Rosanae

Red: Rosales

Porodica: Rosaceae

Potporodica: Rosoidae

Rod: *Rosa*

Vrsta: *R. canina*.⁸

4. Ekološki i uzgojni zahtjevi ruža

Ruže zahtijevaju prostore otvorene i zaštićene od vjetra. Sunčani položaji uvjetuju bolji rast, obilnu cvatnju i trajnost cvjetova. Najbolje im odgovara mjesto s puno svjetla, ali ne pretjerano izloženo suncu. Prema navedenom, uzgoju ruža najbolje odgovaraju južne ili jugozapadne zaklonjene ekspozicije. Najbolje će se razvijati na ravnom ili blagom nagnutom terenu do 15 °.⁹

Minimalna temperatura koju ruža podnosi je - 18 °C.¹⁰ Idealna bi temperatura bila po danu 25 °C, a po noći ne manja od 15 °C. Većina ruža ne voli pretjerane vrućine ni hladnoće. Svako naglo zahlađenje ili zagrijavanje tla nepovoljno utječe na ružu. Općenito se može reći da ruže vole umjerene temperaturne uvjete.¹¹

Ruže preferiraju ilovasto - glinovita tla. Najbolje uspijevaju u tlu koje je slabo kiselo do neutralno (pH 6,5 - 7). Vrlo kisela tla treba obogatiti s vapnom (nepoznati autor). Ruže podno-

⁶ Ivančić, A., Hibridizacija pomenbnejših rastlinskih vrst. Fakulteta za kmetijstvo. Maribor, 2002.

⁷ Hulina, N., Više biljke - stablašice. Tehnička knjiga. Zagreb, 2010.

⁸ Domac, R., Flora Hrvatske. Školska knjiga, Zagreb, 2002.

⁹ Nepoznati autor., Program proizvodnja ruža. Timočki klub.

¹⁰ Paradžiković, N., Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek, 2012.

¹¹ Ivanušić, Ž., Uzgoj ruža. Znanje. Zagreb, 1986.

se i nepovoljnije uvjete tla, ali drenaža mora biti ispravno riješena, jer ne podnose zadržavanje vode. Većina modernih ruža ne cvate na karbonatnom tlu. Također ih se ne smije saditi na mjesta gdje su prije bile zasađene ruže.¹²

U rasadnicima se ružini grmovi prvenstveno mogu kupiti golog korijena ili u posudi. Vrijeme sadnje za prvo navedene je zimsko - proljetni period, a za ove u posudi nema vremenskih ograničenja. Dubina i širina jame varira o veličini sadnice ruže, ali obično je oko 50 cm.

Hibridne čajevke, polijante i floribunde sade se na razmak od 60 - 90 cm, penjačice 200 - 300 cm, mini ruže 30 - 40 cm, a kod pokrivačica treba računati na širenje.¹³ Ružini grmovi prije sadnje se pregledaju te uklone mrtve ili oštećene grančice i korijenje. Ruže se na otvorenom iz podloga sade u ožujku ili listopadu u redove na razmak od 80 cm u redu i u samom redu 10 - 15 cm (slika 1). Mjere njega tijekom godine su sljedeće: orezivanje, okopavanje, prekrivanje tla, zalijevanje, zaštita od štetočina i bolesti, prihrana i sl

Slika 1. Sadnja ruže



Izvor: <http://www.digthedirt.com/contributions/891-Planting-a-bare-root-rose>

Tlo za sadnju ruža bi se trebalo početi pripremati nekoliko mjeseci prije same sadnje. Za sadnju u jesen, tlo se rigola na dubinu od 40 - 50 cm. U brazdu se unosi stajnjak i to 5 - 7 kg /m², i 40 g/m² NPK 7-20-30. U prihrani se dodaje 15 g/m² KAN-a. U proljeće se ruže prihranjuju s NPK 15-15-15 u količini 25 g/m². Također se vrši daljnja aplikacija s tekućim hranjivima.¹⁴

5. Razmnožavanje ruža

Ruže se u prirodi razmnožavaju sjemenom. Generativno razmnožavanje je otežano zbog dormantnosti sjemena. Razmnožavanje sjemenom je pod utjecajem genetike i okoline. Razmnožavanje sjemenom se koristi u svrhu selekcije ili u rasadničarstvu. Ovaj način razmnožavanja je bitan za razmnožavanje divljih ruža, podloga za okuliranje hibridnih ruža.

Rosa Canina je glavna podloga u Europi za komercijalnu proizvodnju ukrasnih ruža.¹⁵ Bere se u poluzrelom stanju, čisti od mesne pulpe i dalje dorađuje do čistog sjemena. Sjeme se

¹² RHS., 2008.

¹³ Paradžiković, N., Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek, 2012.

¹⁴ Paradžiković, N., Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek, 2012.

¹⁵ Nepoznati autor., Program proizvodnja ruža. Timočki klub.

potom u drvenim sanducima miješa s pijeskom, navlaži u sloju od 20 cm i odlaže u hladni natkriveni prostor. Sjetva se vrši u listopadu ili studenom u brazde širine 20 cm s razmakom između brazdi 40 cm. Dubina sjetve iznosi 3 - 4 cm. Zemlja mora biti rastresita, plodna i dobro obrađena. Vrijeme klijanja ovisno je o vrsti, tako npr. *Rosa Canina* neće klijati iduće godine već sljedeću.¹⁶

Vegetativno razmnožavanje se obavlja pomoću reznica i cijepljenjem tj. okuliranjem (slika 16.). Reznica je vegetativni dio biljke koji formira korijen i izdanak u povoljnim uvjetima. Uspjeh ukorjenjivanja ovisi o vremenu uzimanja (godišnjem dobu), vrsti reznice (zelena, poluzrela ili drvenasta), promjeru i dužini te o fiziološkom stanju majčinske biljke. Također je važno voditi računa o ekološko uzgojnim čimbenicima i zahvatima.

Reznice se mogu koristiti tijekom lipnja i to kao poludrvne ili krajem listopada kao drvene. Odabiru se dobro razvijeni izbojci srednje debljine, a koriste se samo dijelovi iz sredine izbojka. Režu se na način da donji dio bude odrezan u koso pod kutem od 45 °, a gornji horizontalni iznad okca oko 3 mm.¹⁷

Prednosti ruža uzgojenih vegetativnim načinom razmnožavanja su da nemaju podlogu druge vrste i ne stvaraju divlje izbojke. Jedini nedostaci mogu biti gubitak bujnosti te sklonost bujnom rastu bez cvjetova prvih godina, osobito kod botaničkih ruža.

Najrasprostranjeniji način vegetativnog razmnožavanja je okulacija. Na ovaj način se prenosi samo jedan pazušni pupoljak plemke pod koru podloge. Najčešće se cijepe na područje korijenovog vrata budući je ruža grmolike forme. Cijepljenje se obavlja ili u svibnju na budni pupoljak ili srpanj - kolovoz na spavajući pupoljak. Na korijenovom vratu se napravi horizontalni rez na kori dužine 1,5 cm, a potom vertikalni dužine 2 cm. Kora se potom malo oguli i umetne pup sa plemke. Potom se rana na podlozi premaže voćarskim voskom i zavije s vinnogradarskom gumicom (nepoznati autor). Ruže se također mogu razmnožavati i grebeničenjem (grmolike ruže i penjačice).¹⁸

6. Podjela ruža u ukrasnoj hortikulturi

Da bi se pojednostavilo snalaženje, ruže su podijeljene u dvije široke kategorije; Stare vrtne ruže i moderne ruže. Botaničke ruže koje su zanimljive vrtlarima hobistima i stručnjacima s područja ukrasne hortikulture izravno potječu od divljih i uglavnom su oplemenjene. Ruže u svom izvornom atavističkom obliku rastu u raznim dijelovima svijeta, a njihov areal se pruža na cijelu Sjevernu polutku, umjerena i topla područja, Sjevernu Afriku, Tajland, Novi Meksiko i Južnu Indiju. Na južnoj polutci od Južne Amerike do Tihog oceana ih ne nalazimo. Područje najveće koncentracije ruža je Kina, središnja Azija, Europa i Sjeverna Amerika. U Europi su prisutne sa 50 - tak vrsta. Rastu u obliku grmolikih formi. Mogu narasti od 60 do 200 cm, dok su im cvjetovi jednostruki ili puni. Na njihov izgled utječe i klima te sastav tla. Neke su niske i rastu u malim grmovima, a neke narastu i više od dva metra. Za naglasiti je da postoje velike razlike i u obliku cvijeta, no zajednička karakteristika divljih i starih ruža je sitan cvijet s jednim slojem od 5 latica. Navedeni otvoreni oblik im pomaže preživljavanje bez ljudske nje-

¹⁶ Paradžiković, N., Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek, 2012.

¹⁷ Nepoznati autor., Program proizvodnja ruža. Timočki klub.

¹⁸ Paradžiković, N., Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek, 2012.

ge jer na takav način izlažu sredinu cvijeta i olakšavaju kukcima i vjetru prenošenje peluda (Cottini, 2004.).¹⁹

Stare vrtno ruže su dugo vremena u uzgoju na području Europe. Vrlo su dekorativne, a vrlo često intenzivnog mirisa, jednostavnog uzgoja, ali samo jednim proljetno - ljetnim cvjetanjem. Polovicom 18. stoljeća u Europu stižu prvi predstavnici vrlo važne grupe ruža, tzv. „kineskih“, na čijem se oplemenjivanju, među ostalim i poboljšanju cvjetanja stoljećima radilo na Dalekom Istoku. Pretpostavlja se već od 4. tisućljeća pr. K. Najveći doprinos je dala *Rosa chinensis*, križajući se direktno ili indirektno sa starinskim ružama, unoseći neke nove osobine među kojima je prvenstveno ona koja se odnosi na ponovno cvjetanje.²⁰

Mahovinaste ruže su nastale od vrste *Rosa centifolia*. Križanjem vrsta srednje Europe 1780. godine nastala je vrsta *Rosa damascena*. *Rosa chinensis* je imala veliku ulogu u stvaranju današnjih čajevki. Također njenim križanjem s *Rosa moschata* i *Rosa odorata* 1814. godine nastala je *Rosa noisettiana* (mirisna), penjačica prekrasnih boja. Od nje su kasnije nastale grmolike i stalno cvatuće ruže. Križanjem *Rosa damascenae* i *Rosa chinensis* 1817. godine dobivena je *Rosa borboniana* (burbonska ruža). Iz *Rosa noisettiana* i *Rosa odoratae* 1838. godine nastale su divlje čajevke. U 19. stoljeću iz Japana je došla *Rosa multiflora* koja je sudjelovala u stvaranju polijanta ruža i mnogih penjačica. Ostale značajne ruže su *Rosa rugosa*, *Rosa foetida*, *Rosa pendulina* i još mnogo divljih formi.²¹

Definicija modernih ruža potječe iz 1867. godine, kada je stvorena ruža „La France“, koja je uspjela sjediniti kvalitete višegodišnjih hibrida s onima ruže čajevke.²²

7. Terensko istraživanje primjene ruža na zelenim površinama grada Šibenika

7.1. Karakteristike područja

Šibenik se nalazi u primorskom dijelu koji obuhvaća južni dio sjeverne Dalmacije, između zadarskog primorja na sjeverozapadu i splitskog na jugoistoku. Dok u zaleđu ono prelazi postepeno u Bukovicu i drniško - kninski kraj. Labirintski razvedeno otočno pročelje mu ublažava neposredan kontakt s Jadranskim morem. Osim rijeke Krke nema stalnih tekućica.²³

Na Šibenskom području su zastupljene sljedeće skupine tala:

- klimatogena tla: crvenica, smeđa crvenica i smeđa primoštenska tla,
- intrazonalna tla: litogeno - silikatna tla, litogeno - karbonatna i antropogena tla,
- azonalna tla: aluvijalna, deluvijalna i skeletna tla.

¹⁹ Cottini, P., Ruža: vrste i tehnike uzgoja - izbor, sadnja, njega i obrezivanje, Leo Commerce. Rijeka, 2004.

²⁰ Rogin, J., Knjiga o ružama. AGM. Zagreb, 1999.

²¹ Ivanušić, Ž., Uzgoj ruža. Znanje. Zagreb, 1986.

²² Cottini, P., Ruža: vrste i tehnike uzgoja - izbor, sadnja, njega i obrezivanje, Leo Commerce. Rijeka, 2004.

²³ Friganović, M., Geografske osnove položaja i razvoja Šibenika. Zbornik Šibenik. Šibenik, 1976.

Skeletna tla pokrivaju najveće površine s malom produktivnosti. Aluvijalno i litogeno-karbonatna tla imaju najveću vrijednost na obradivim površinama.²⁴

Značaj krškog krajobraza južne Hrvatske je u kontrastu između obnovljenih ograda i kamenjara zajedničkih pašnjaka. Ograde su raširene oko naselja i u njima su glavne obradive površine.²⁵

Šibenik ima sredozemnu klimu. Njezino osnovno obilježje je ljetna suša s visokim temperaturama, dok su zime u prosjeku relativno blage s mnogo kiše. Ciklonalna aktivnost je česta u zimi. Po zimi je vrijeme promjenljivije nego u ljeti zbog smjena zračnih masa, smjera vjetrova, temperature, vlage i naoblake. Raspodjela temperature bitno ovisi o reljefu. Niži reljefni oblici su topliji, dok su viši hladniji. U šibenskom primorju obilježje vremenu i klimi daju vjetrovi. Oni su toliko važni da su i dominantni tipovi vremena nazvani po njima. Naoblaka je glavni element koji utječe na broj sunčanih sati, a ovisi o visini reljefa.²⁶

7.2. Analiza primjene ruža - Hotelsko naselje Solaris u Šibeniku

Hotelsko naselje Solaris (slika 2.) smješteno je na jugo - istočnoj strani grada Šibenika. Obuhvaća ekskluzivne hotele, vile i auto - kamp. Dvije godine unazad na zelenim površinama hotelskog naselja Solaris posađeno je preko 70. 000 ruža, od toga oko 50 kultivara u cijelom naselju, a od svih grupa (starinske ruže, stablašice, penjačice, polijante, tlo pokrivačice, engleske ruže i hibridne čajevke) sađeno je po 5 - 7 kultivara (tablica 1.). Najveći dobavljači ruža su: Milić d.o.o, Virag d.o.o, te Horvat vrtlarija. Ruže su sađene kroz studeni i prosinac. Transportirane su golog korijena, nebalirane.

Prilikom sadnje, u iskopane rupe stavljan je treset i stajski gnoj. Ruže stablašice su prilikom sadnje zakolčene te dobro natopljene vodom. U zaštiti od bolesti i štetnika koriste se pesticidi najmanje štetnosti zbog osoblja i gostiju.

Ruže tlo pokrivačice su sađene uz cestu, na rubovima, u sredini travnjaka hotela Andrija i Jakov te kod slastičarne Sweet Dreams (slika 3.). Polijante su sađene uz ograde u drugom redu, penjačice uz ogradu, a tlo pokrivačice u trećem redu cvijetnjaka. Engleske ruže su sađene u skupinama i formiraju ružičnjake, nalaze se kod hotela Andrija i Jakov. Hibridne čajevke su također formirane u ružičnjak na otoku hotela Jakov. Starinske ruže su prisutne u dalmatinskom selu (slika 6.), a penjačice uz samu ogradu uzduž cijelog naselja. Stablašice su sađene u špalirima, u dvored i trored na travnjacima ili uz rub površina, nalaze se kod hotela Andrija i Ivan (slika 5.). Divlje ruže su sađene da prekriju zidove, odvajaju travnjake od šetnica ili prolaze do određenih objekata. Vrlo su dekorativnog cvijeta i ploda.

²⁴ Bogunović, M., Bensa, A., Husnjak, S., Miloš, B., Pogodnost tala za uzgoj maslina, *Agronomski glasnik*, Vol. 71 No. 5 - 6. Zagreb, 2005.

²⁵ Friganović, M., *Geografske osnove položaja i razvoja Šibenika*. Zbornik Šibenik. Šibenik, 1976.

²⁶ Crkvenčić I., et al., *Geografija SR. Hrvatske, knjiga 6/Južno Hrvatsko primorje*, Školska knjiga, Zagreb, 1974.

Slika 2. Hotelsko naselje Solaris - Šibenik



Izvor: <http://villa-serenity.net/hr/lokacija/upanija>

Slika 3. Ruže tlo pokrivačice kod slastičarnice Sweetdreams



Izvor: autori

Slika 4. Ruže tlo pokrivačice ispred ulaza u hotel Jakov



Slika 5. Ruže stablašice kod hotela Andrija



Izvor: autori

Slika 6. Starinske ruže u dalmatinskom selu



Tablica 1. Kultivari ukrasnih ruža - Hotelsko naselje Solaris - Šibenik

Habitus	Kultivar	Boja
Tlo –pokrivačice	„Fuchsia“	Roza
	„Meilanddecor“	tamno roza
	„Bonica“	svijetlo roza
	„Mirato“	roza
	„Swany“	bijela
Polyanthe	„Lavaglut“	Crvena
	„Waikiki“	roza
	„Samba“	žuta
	„Sophia“	nježno roza
	„Stromboli“	crvena
Engleske ruže	„Abraham Darby“	boja marelice
	„Heritage“	roza
	„Othello“	roza
Čajevke	„Michelangelo“	Žuta
	„Traviata“	Crvena
Starinske ruže	„FantinLatour“	Roza
	„Madammel.Pereire“	ljubičasta
	„PaulNeyron“	ljubičasta
	„Rosa Mundi“	prugasta
	„BaronGirod De L'ain“	crveno bijela
Penjačice	„Rambleri“	Bijela
	„Chevychase“	crvena
	„Bleumagenta“	purpurna
	„Bobbie James“	bijela
	„Don Juan“	crvena
Stablašice	„Angela“	Ružičasta
	„Bodenabend“	crvena
	„Concerto“	pastelna rozo

Izvor: autori

7.3. Analiza primjene ruža - Srednjovjekovni mediteranski vrt Sv. Lovre u Šibeniku

U srednjovjekovnom mediteranskom vrtu Sv. Lovre (Slika 7.), koji se nalazi u sklopu Šibenske privatne gimnazije na jugozapadnom djelu grada Šibenika sve ruže imaju samo jedan natpis, *Rosa* sp. Uočene su penjačice te starinske ruže. Prisutne su u manjem broju. Svega osam s 5 kultivara u nekoliko boja (nježno roza, blijedo crvena, ružičasta, bijela i žuta). Stablašice su jako lijepe forme, uređene i njegovane. Sađene su pojedinačno. Krošnja im je

oblikovana u kuglu. Neke od njih su i mirisne. Žutocvjeta ruža stablašica najintenzivnije miriše, dok roza i bijela imaju blagi miris. Uočeni su bolesti i štetnici ruža.

Slika 7. Ruže u Srednjovjekovnom mediteranskom vrtu Sv. Lovre u Šibeniku



Izvor: <http://www.panoramio.com/photo/35133221>

7.4. Analiza primjene ruža - Perivoj Roberta Vissianija u Šibeniku

Nalazi se u samom središtu Šibenika. U donjoj etaži perivoja nalazimo 25 ruža tlo pokrivačica s 1 kultivarom zasađenih u grupe (slika 8). Biljke nisu izrazito održavane i njegovane, a prisutni su štetnici i bolesti na ružama.

Slika 8. Primjena ruža - Perivoj Roberta Vissianija u Šibeniku



Izvor: autori

8. Zaključak

Ruže su spominjane u mnogobrojnim mitovima i legendama, kao i u usmenoj i pismenoj predaji. Prvi put se spominju kao ukrasna biljka u 7.st.pr.Kr. u doba kralja Sargona II. Sve do Napoleonova vremena, ruže su i dalje bile privilegija povlaštenih. Područje najveće koncentracije ruža je Kina, središnja Azija, Europa i Sjeverna Amerika. U Europi su prisutne s 50 - tak vrsta. Postoji oko dvije stotine vrsta i mnogo tisuća hibrida ruža. Da bi se pojednostavilo sna-

laženje, ruže su podijeljene u dvije široke kategorije; Stare vrtne ruže i moderne ruže čiji su predstavnici u ovom radu opisani.

Ruže zahtijevaju prostore otvorene i zaštićene od vjetra. Minimalna temperatura koju ruža podnosi iznosi - 18 °C. Preferiraju ilovasto - glinovita tla. Najbolje uspijevaju u tlu koje je slabo kiselo do neutralno (pH 6,5 - 7). Najbolje pripremljeno tlo za sadnju ruža bi se trebalo početi pripremati nekoliko mjeseci prije same sadnje. Za sadnju u jesen tlo se rigola na dubinu od 40 - 50 cm. U brazdu se unosi stajnjak i to 6 - 8 kg /m², i 40 g/m² NPK 7-20-30. U prihrani se dodaje 15 g/m² KAN-a. U proljeće se ruže prihranjuju s NPK 15-15-15 u količini 25 g/m². Također se vrši daljnja aplikacija s tekućim hranjivima, kao i sve mjere njege te zaštita protiv bolesti i štetnika. Ruže se razmnožavaju sjemenom i vegetativno. Najrasprostranjeniji način vegetativnog razmnožavanja je okulacija.

Terenskim istraživanjem primjene ruža na javnim i privatnim lokalitetima zelenih površina grada Šibenika vidimo da se „budi“ interes za uporabom starinskih i modernih ruža, koje su bile zapostavljene. Zabilježeno je više od 70. 000 ruža kao starinske, stablašice, penjačice, polijante, tlo pokrivačice, engleske ruže i hibridne čajevke s više od 50 različitih kultivara sađenih pojedinačno, skupine i špalire.

Na lokalitetu 1: Hotelsko naselje Solaris u Šibeniku zabilježeno je više od 70. 000 ruža kao starinske, stablašice, penjačice, polijante, tlo pokrivačice, engleske ruže i hibridne čajevke s više od 50 različitih kultivara koji su sađeni pojedinačno, skupine i špalire.

Na lokalitetu 2: Srednjovjekovnom mediteranskom vrtu Sv. Lovre u Šibeniku zabilježeno je 8 ruža kao starinske, penjačice i stablašice s 5 kultivara koje su sađene pojedinačno.

Na lokalitetu 3: Perivoj Roberta Vissianija u Šibeniku zabilježeno je 25 ruža kao tlo-pokrivačice s 1 kultivarom koje su sađene u grupe.

Mjere njege i održavanja ruža na svim lokalitetima nisu u potpunosti ispunjene. Potrebno je posvetiti više pažnje kod zasnivanja nasada (razmaci sadnje), orezivanju, kontroli navodnjavanja, aplikaciji pesticida u borbi protiv bolesti i štetnika. Iz svega navedenog vidimo da je ruža zahtjevna kultura, do sada malo korištena na javnim zelenim površinama, a više na onim privatnim.

LITERATURA

1. Beales, P., et al., *Botanicas roses, The encyclopedia of Roses*, Konemann, 2005.
2. Bogunović, M., Bensa, A., Husnjak, S., Miloš, B., *Pogodnost tala za uzgoj maslina*, *Agronomski glasnik*, Vol. 71 No. 5 - 6. Zagreb, 2005.
3. Cottini, P., *Ruža: vrste i tehnike uzgoja - izbor, sadnja, njega i obrezivanje*, Leo Commerce. Rijeka, 2004.
4. Crkvenčić I., et al., *Geografija SR.Hrvatske, knjiga 6/Južno Hrvatsko primorje*, Školska knjiga, Zagreb, 1974.
5. Čoga, L., Herak-Ćustić, M., Ćosić, T., Vršek, I., Pavlović, I., Jurkić, V., Poljak, M., Potočić, L., Peček, M., *Uloga pripreme supstrata u rasadničarskoj proizvodnji*. *Agronomski glasnik* 2-4, Zagreb, 2005.

6. De Vries, D.P. and Dubois, L., Rose breeding: past, present, prospect. *Acta Horticulturae*, 424, 1996, 241-248.
7. Domac, R., *Flora Hrvatske. Školska knjiga*, Zagreb, 2002.
8. Dubravec, K.D., *Botanika, Agronomski fakultet*, Zagreb, 1996.
9. Forenbacher, S., *Velebit i njegov biljni svijet, Školska knjiga*, Zagreb, 1990.
10. Friganović, M., *Geografske osnove položaja i razvoja Šibenika. Zbornik Šibenik. Šibenik*, 1976.
11. Grlić, Lj., *Enciklopedija samoniklog jestivog bilja. Ex Libris. Rijeka*, 1976.
12. Hessayon, D.G., *Ruže. Mozaik knjiga. Zagreb*, 2001.
13. Hulina, N., *Više biljke - stablašice. Tehnička knjiga. Zagreb*, 2010.
14. Ivančić, A., *Hibridizacija pomenbnijih rastlinskih vrst. Fakulteta za kmetijstvo. Maribor*, 2002.
15. Ivanušić, Ž., *Uzgoj ruža. Znanje. Zagreb*, 1986.
16. Kolak, I., *Sjemenarstvo i rasadničarstvo. Interna skripta. Agronomski fakultet. Zagreb*, 2005.
17. Maegdefrau, K., *Udžbenik botanike za visoke škole: sistematika, evolucija i geobotanika. Školska knjiga, Zagreb*, 1997.
18. Nepoznati autor., *Program proizvodnja ruža. Timočki klub*.
19. Paradžiković, N., *Osnove cvjećarstva. Interna skripta. Poljoprivredni fakultet. Osijek*, 2012.
20. Rogin, J., *Knjiga o ružama. AGM. Zagreb*, 1999.
21. Turalija, A., Paradžiković, N., Perković, A., Drenjančević, M., Kelava, I., Jukić, V., Puljko, M., *Ruže kao oblikovni element u vrtovima Slavonije. 47. hrvatski i 7. međunarodni simpozij agronoma. Zagreb*, 2009.

Summary

ROSE (ROSA.SPP) AND THEIR APPLICATION ON THE GREEN AREAS CITY OF ŠIBENIK

Summary: Raising and breeding roses appeared already in ancient times, and the first cultivars were recorded in the early 16th century. Significant roses for ornamental horticulture can be divided into; old garden roses and modern hybrid roses, whose most important representatives will be described in this paper. In modern farming as well as in nursery production series is breeding - environmental requirements that must be respected. Field research applying roses in public and private locations green areas of the city of Šibenik see that "wakes up" interest in the use of vintage and modern hybrid roses that have been neglected. In the three studied areas, there were more than 70 000 rose as ancient, stem, vines, polijante, ground cover,, English roses and hybrid čajevke with more than 50 different varieties planted individual, group and espalier. Adequate measures of care and maintenance of roses in all localities are not fully met. Rose is a demanding culture, little used in public green spaces, and more on the private area of Šibenik.

Keywords: roses, cultivation, application, landscape, Šibenik.