

Sortiment mandarina s osvrtom na podneblje Hercegovine

Sažetak

Zahvaljujući klimatskim i zemljopisnim karakteristikama južna područja Hercegovine pogodna su za uzgoj agruma. Od agruma, najraširenija je mandarina koja se prvenstveno uzgaja na okućnicama u vidu manje ili veće skupine pojedinačnih stabala. Međutim, na području Hercegovine nalaze se voćni rasadnici koji proizvode sadni materijal agruma kojim se osim lokalnog opskrbljuje i tržište susjednih zemalja. Sortiment mandarina je različit premda su najzastupljenije sljedeće sorte: Zorica rana, Chahara, Ichumare, Okitsu, Kuno, Seto, Kawano Wase i Klementina. Posljednjih godina na području Hercegovine sve više se uzgajaju otporni hibridi iz skupine citrusa od koji je najzastupljeniji Curafora Segentrangle.

Ključne riječi: područje Hercegovine, sortiment mandarina, sadni materijal agruma

Uvod

Južna područja Hercegovine pogodna su za uzgoj svih vrsta agruma. Međutim, hercegovački voćari zbog tradicije prednost u uzgoju daju drugim mediteranskim voćnim kulturama kao što su šipak, smokva i maslina. Velikih površina pod mandarinama u Hercegovini nema i procjenjuje se da u BiH površine pod agrumima ne prelaze 5 ha. Mandarine se najviše uzgajaju na području općine Čapljina i to na poljima koja se nalaze uz samu granicu s Republikom Hrvatskom. To je razumljivo jer se u dolini Neretve, na području Metkovića i Opuzena, mandarine uzgajaju još od 30-tih godina prošlog stoljeća kada se počinju podizati prvi nasadi. Sukladno tomu podignuti su i manji nasadi na području općine Čapljina koja s prosječnom godišnjom temperaturom zraka od 14,7°C i sumom temperatura u vegetacijskom periodu od 4150°C do 4300°C ima povoljne uvjete za uzgoj agruma. Vegetacijski period traje više od 230 dana, a srednje mjesečne temperature u zimskom razdoblju nikada nemaju negativne vrijednosti. Negativne dnevne temperature nastupaju tek od druge polovice mjeseca studenog. Najhladniji je mjesec veljača s prosječnom temperaturom 6,4°C, a apsolutni minimum zabilježen je 19. siječnja 1929. godine i iznosi minus 9,6°C. Osim toga, na području općine Čapljina od 1998. godine nalazi se „Rasadnik Čuljak“ koji je u sustavu EuroGapa i koji se prostire na površini od 10 000 četvornih metara. Premda se bavi proizvodnjom različitog sadnog materijala i ukrasnog bilja, specijalizirao se za proizvodnju kontejniranih sadnica svih vrsta agruma. Osim opskrbe lokalnog tržišta, kontejnirane sadnice agruma izvoze se u susjedne zemlje (Hrvatsku, Crnu Goru). Od agruma u Hercegovini najviše se uzgaja mandarina koja se može zamijetiti na okućnicama u vidu manje ili veće skupine pojedinačnih stabala. Sortiment je različit premda su najzastupljenije sorte mandarina Unshiu: Chahara, Okitsu, Kawano Wase, Kuno, Zorica rana, Ichumare i Seto. Posljednjih godina osim Klementina sve više se uzgajaju i otporni hibridi iz skupine citrusa od koji je najzastupljeniji Curafora Segentrangle.

1 Mr. sc. Nino Rotim, Federalni agromediteranski zavod Mostar, Biskupa Čule 10, 88 000 Mostar, Bosna i Hercegovina

2 Ivan Čuljak, dipl. ing. agr., „Rasadnik Čuljak“ d.o.o. Grabovine bb, 88 300 Čapljina, Bosna i Hercegovina

Sorte mandarina

Okitsu je rana sorta koja dozrijeva u mjesecu listopadu. Razvija stabla srednje bujnosti s velikim plosnatim plodovima, dobrog općeg izgleda i glatke, tanke kore. Nastala je 40-tih godina prošlog stoljeća i ubrzo je u Japanu proglašena perspektivnom sortom. Zbog dobrih osobina 1981. godine počelo se s njenim uzgojem na području Opuzena, a vrlo brzo se raširila i na području Hercegovine. Iste godine na Siciliji je križanjem sorte *Okitsu* s *Klementinom* dobijen cijenjeni hibrid odnosno križanac mandarine nazvan *Etna*. Budući da je križanac *Etna* od sorte *Okitsu* (majka) naslijedio krupnoću ploda i visoku rodnost te izvrstan okus od *Klementine* (otac), već sada se smatra perspektivnom mandarinom koja bi se uskoro mogla uzgajati i na području Hercegovine.

Zorica rana je prva domaća sorta mandarine *Unshiu*. Ime je dobila po gosp. *Zorici Velagić* koja je koncem 70-tih godina prošlog stoljeća sudjelovala u izdvajanju ove sorte iz populacije uvezenih i zasađenih mandarina sorte *Kawano Wase*. Riječ je o izrazito ranoj i gospodarski vrijednoj sorti koja dozrijeva polovicom rujna. Formira srednje krupne plodove plosnato-okruglog oblika i tanke kožice. Meso ploda je fine strukture, bez sjemenki, veoma sočno i ugodnog slatko-kiselog okusa. Razvija srednje bujna i uspravna stabla po čijim granama može biti rijetko raspoređenog trnja. Zbog ranog dozrijevanja jesenski mrazovi ne prouzrokuju štete na ovoj sorti. Naime, u Hercegovini rani jesenski mrazovi na plodovima kasnijih sorata mandarina nerijetko uzrokuju izmrzavanje nedozrelih plodova na stablu. To je jedan od razloga zašto je *Zorica rana* najzastupljenija sorta mandarina u Hercegovini.

Kawano Wase je stara sorta koja potječe iz Japana, a koja je 1965. godine uvezena u dolinu Neretve. Cvate početkom svibnja, a dozrijeva početkom listopada. Razvija slabo bujno stablo s okruglastom patuljastom krošnjom. Formira plodove srednje veličine i glatke, naborane kore. Kožica joj je tanka zbog čega nerijetko puca pri transportu. Okus joj je izvrstan, a meso je veoma sočno, fine strukture i ugodne arome.

Chahara je prema vremenu dozrijevanja vrlo rana sorta. Cvate početkom svibnja dok za ber-



Slika 1. plodovi mandarina

bu prispjeva koncem rujna i početkom listopada. Razvija bujno do vrlo bujno stablo s velikom okruglastom krošnjom. Stablo je bez trnja, a listovi su eliptični i jajoliki. Zbog ranog dozrijevanja i velikog ploda ugodnog okusa omiljena je u Hercegovini te je pored sorti *Zorica rana* i *Ichumare* redovito prisutna u nasadima hercegovačkih mandarina.

Kuno je sorta koja pripada grupi srednjeg roka dozrijevanja. Berba se odvija u drugoj polovici listopada. Na području Opuzena uzgaja se više od 30 godina, a

prilično je zastupljena i na području Hercegovine. Formira srednje bujno stablo s gustom krošnjom i dugim izbojcima. Odlikuje se dobrom rodnošću. Plodovi su srednje veličine, plosnatog izgleda i ugodnog okusa.

Seto je sorta koja spada u skupinu srednje kasnih sorti, a čija se berba odvija u mjesecu studenom. Stabla su srednje bujna i rodna. Razvija plodove srednje veličine i plosnatog oblika. Meso je fine strukture, bez sjemenki i veoma sočno. Na području Hercegovine uzgaja se sporadično.

Ichumare je vrlo rana sorta koja dozrijeva u mjesecu ruj-

nu. Formira patuljasto krošnju zbog čega se često uzgaja u hercegovačkim vrtovima. Razvija plosnate plodove srednje veličine. Kožica je tanka i žutonarančaste je boje. Meso ploda je bez sjemenki, veoma sočno i ugodne je arome.

Klementina spada u skupinu kasnih sorti mandarine. Berba počinje početkom prosinca i može se produžiti sve do početka siječnja. Razvija dosta bujno stablo 2-5 m visine i 1-2 širine. Plodovi su srednje veličine, plosnato-okruglog oblika i tanke kožice. Meso ploda je vrlo sočno s izraženom ugodnom aromom. Plodonosi redovito i obilno. Dobro podnosi niske temperature zbog čega je često možemo zamijetiti na području Hercegovine.



Slika 2. Podloga *P. trifoliata* spremna za cijepljenje



Slika 3. Cijepljenje podloge *P. trifoliata* tehnikom okuliranja

Curafora Segentrage predstavlja otporni hibrid drugog naraštaja čiji se uzgoj u Hercegovini intenzivirao tijekom posljednjih pet godina. *Curafora* razvija srednje bujno stablo s dugim izbojcima na kojima se nalazi trnje. Plodovi su srednje veličine, oblika naranče i bez sjemenki. Kožica je tanka i lako se odvaja od pulpe koja je umjereno sočna i okusa koji je zapravo mješavina okusa vrsta od kojih je nastala. Plodovi dozrijevaju koncem studenog. *Curafora* se uzgaja u Hercegovini pr-

venstveno zbog činjenice što odlično podnosi niske temperature. Tijekom 2012. godine izdržala je temperature od -15°C premda s vrlo malim oštećenjima. Odraslo stablo u dobroj kondiciji podnosi i -24°C .

Podloga za agrume - *Poncirus trifoliata*

Agrumi se na području Hercegovine uzgajaju na podlozi *Poncirus trifoliata*. Riječ je o listopadnoj biljci podrijetlom iz Kine zahvaljujući kojoj cijepljeni agrumi imaju veću otpornost na niske temperature. To je jedan od glavnih razloga zašto se *Poncirus trifoliata* još 50-tih godina prošlog stoljeća počela koristiti u svojstvu podloge. Kao listopadna biljka *Poncirus* pravodobno ulazi u mirovanje vegetacije zbog čega su životne funkcije cijelog stabla tijekom zime svedene na minimum. Jednostavno rečeno, kako podloga ulazi u mirovanje tako se ograničava transport vode i hranjivih tvari prema krošnji agruma te se mirovanjem podloge uvjetuje i dozrijevanje mladih izboja krošnje. Na taj način cijelo stablo agruma postaje bolje pripremljeno na niske zimske temperature, što je u uvjetima Hercegovine od krucijalnog značaja. Osim navedenoga, za uspješan uzgoj agruma na tom području nužno je odabrati položaje zaklonjene od hladnih sjevernih vjetrova te je tijekom zime mlada stabla poželjno zaštititi namjenskim mrežama koje smanjuju rizik njihovog izmrzavanja. S druge strane, nedostatak spomenute podloge ogleda se u pojavi kloroze tj. žućenja listova kao posljedice povišenog sadržaja aktivnog vapna u tlu, što je svojstveno za hercegovačke terene. Osim toga, sadnju agruma na *Poncirusu* treba izbjegavati na plitkim i izrazito kamenitim hercegovačkim tlima jer u tim uvjetima stabla slabo napreduju i brzo propadaju. Uz sve navedeno, podloga *Poncirus trifoliata* je našla veliku primjenu u rasadničarskoj proizvodnji prvenstveno jer je riječ o podlozi koja ima dobar afinitet sa svim vrstama agruma i zahvaljujući kojoj stabla ostaju niskog rasta čime se u nasadima olakšavaju radovi vezani za rezidbu, provedbu zaštite i berbu.

Literatura

- Bakarić, P. (1983.): Uzgoj mandarine Unshiu, Stanica za južne kulture, Dubrovnik
 Čuljak, I. (2011.): Curafora Segentrangle-izrazito otporan hibrid iz skupine Citrusa, Glasilo Green Garden, broj 77., godina XI
 Miljković, I. (1991.): Suvremeno voćarstvo, Znanje, Zagreb
 Nikolac, N. (2004.): Mandarinka-u knjizi Voćarstvo (Krpina, I. i suradnici), Nakladni zavod Globus, Zagreb
 Romić, D., Romić, Marija, Ondrašek, G., Zovko, Monika, Jemrić, T., Dobričević, Nadica, Voća, Sandra (2007.): Kontrola tehnologije uzgoja i kvalitete mandarine u dolini Neretve, Zagreb
 Tabain, F. (1975.): Uzgoj agruma, Znanje, Zagreb

Professional study

Tangerine assortment with a review of climate in Herzegovina

Summary

Due to climatic and geographical characteristics, the southern area of Herzegovina are suitable for growing citrus. Mandarin, the most widespread citrus, is primarily grown in the garden in the form of smaller or larger groups of individual trees. However, in the area of Herzegovina there are fruit nurseries which produce citrus planting material and supply not only the local, but also neighboring markets. Assortment of mandarin is different although the most prevalent are following varieties: Zorica rana, Chahara, Ichumare, Okitsu, Kuno, Seto, Kawano Wase i Klementina. In recent years, in the area of Herzegovina are increasingly cultivated resistant hybrids of citrus group, of which the dominant is Curafora Segentrangle.

Key words: area of Herzegovina, varieties of mandarins, citrus planting material