

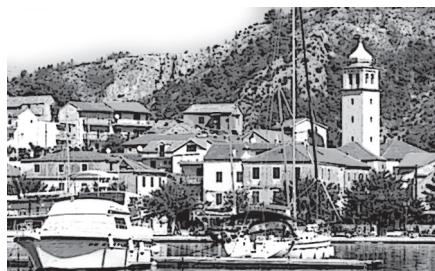
TRAGOVIMA LJETA – DALMATINSKA DOZA VITAMINA C (ŽIŽULA)

Helena Car, Zagreb



Žižula (*lat. Ziziphus jujuba*), zvana još i žižola, ćicin-dula, čičimak i cindra, na engleskom jeziku najčešće se kaže jujube ili Chinese date. U Hrvatskoj je poznata i kao kineska datulja. Zemlja porijekla žižule je Kina, što potvrđuju arheološki nalazi stari oko 7700 godina i spomen uzgoja ovog voća u poznatoj zbirci kineskih pjesama „Knjiga pjesama” napisanoj prije više od 3000 godina. Ukupno u porodici *Rhamnaceae* u koju spadaju žižule (*Ziziphus*) ima više od 170 vrsta i više od 1000 sorata žižule. Osim što je uzgajana vrsta, žižula raste i kao invazivna vrsta (npr. na zapadnom dijelu Madagaskara). Vodeća je zemlja u proizvodnji žižule (*Z. jujuba* Mill.), s više od 98 % ukupne svjetske proizvodnje, naravno, Kina. U Kini se uzgaja u plantažnom obliku, uglavnom kao stablašica niskog debla. Vodeće provincije po proizvodnji su Hebei, Shandong, Shanxi i Henan. Uz kinesku žižulu (*Z. jujuba* Mill.) razvijen je i intenzivni uzgoj indijske žižule (*Z. mauritiana* Lam.).

Ukupne površine u svijetu posađene žižulama zauzimaju preko 2 000 000 hektara, s prosječnom godišnjom proizvodnjom suhog ploda od 3.5 milijuna tona. Uzgoj žižule prisutan je na području Azije, na Mediteranu te, u novije vrijeme, i u SAD-u. Smatra se da je u samu proizvodnju žižula uključeno približno 30 milijuna ljudi. U zadnjih nekoliko godina žižula je postala vrlo popularna za uzgoj zbog svojih izvanrednih svojstava i donošenja plodova već u trećoj godini nakon sadnje. Plantažnom uzgoju pogoduje i vrlo visok prinos ploda. Kod nas su je, po svemu sudeći, donijeli pomorci iz dalekih istočnih krajeva. Prisutna je u Dalmaciji, posebno na području od Dubrovnika do Trogira, a kolijevkom žižule smatra se područje Skradina i okolice te zaleđe Šibenika. Dokaz toga su pojedinačna stabla žižule starosti i više stotina godina u okolici Skradina. I dok danas raste uglavnom po vrtovima šibenskoga kraja, u prošlosti je zbog njene dekorativnosti, ali i nutritivne vrijednosti koju su vlasnici itekako dobro znali, svaki dalmatinski ljetnikovac u svom vrtu imao stablo žižule.



Žižula je grmolika biljka ili stablo visine od 2 do 5 metara (kod nekih i do 12 m), ovisno o sorti uzgoja. Drvo je iznimno dekorativno i ljeti i zimi. Zgrbljene, donekle viseće i povijene grane pokrivene su velikim brojem oštrih trnova i manjim lisnim grančicama dugim do 25 cm. Na lisnim grančicama rastu manji, duguljasti i kožnati 2 do 7 cm dugi i 1 do 3 cm široki listovi. Na



istim grančicama rastu i maleni cvjetovi i plodovi. Posebnost žižule jest da ima kasnu vegetaciju u svibnju i postupnu cvatnju (sve do kolovoza) i zriobu plodova (kroz mjesec i pol dana). Plodovi su, ovisno o sorti, zelene boje, sitniji i oblika masline ili krupni i blago kruškolikog ili jabukolikog oblika. U rujnu plodovi počinju mijenjati boju od zelene preko žute pa do jarke crveno-narančasto-smeđe boje. Nezrelo usplođe zelenkasto-žute je boje i slatko-kiselog okusa poput jabuke. Odmah kada dobiju boju plodovi postupno dozriju i površina im se nabora, a usplođe u kojem se nalazi duguljasta koštica omekša. Krajem rujna ili početkom listopada plodovi se beru i upotrebljavaju.

Plod žižule liječnici preporučuju prvenstveno zbog visokog postotka vitamina C. U 100 g žižule sadržano je 69 mg vitamina C. Za usporedbu, u 100 g limuna nalazimo 53 mg vitamina C. Plod se, kao i sjemenke, koristi u kineskoj i korejskoj tradicionalnoj medicini protiv bakterija, virusa i gljivica kao i protiv upala, za oslobađanje od stresa i smirenje. U Japanu žižulu rabe za jačanje imunološkog sustava. Za proizvodnju čajeva, lijekova i raznih melema koriste se svježi, ali i suhi plodovi, lišće, kora pa i korijen biljke. Plod žižule možemo jesti sirov (svježi) te djelomično ili potpuno osušen. Zreli plod sadrži 42.25 % vode i 44 % topive suhe tvari. Prosječna masa jedne svježe datulje iznosi 25 do 33 g (u 1 kg prosječno možemo naći od 30 do 40 plodova), a uz pravilan uzgoj moguće je očekivati prirod od 30 do 50 kg po stablu. Iako to nije uobičajeno za naše podneblje, često se uz kavu poslužuju kandirani plodovi žižule. U Vijetnamu pak poslužuju dimljene žižule kao „crne datulje“. U Hrvatskoj od plodova žižule Dalmatinci prave marmelade, sokove i likere.



Osim velike iskoristivosti biljke, žižula se odlikuje i velikom otpornošću na temperaturne promjene. Biljka ljeti može izdržati veliku sušu i temperaturu preko 40 °C, a kada odbaci grančice, postaje vrlo otporna i na hladnoću pa u razdoblju mirovanja podnosi temperaturu i do -25 °C.

Koristeći se tekstom pokušaj odgovoriti na pitanja:

1. Koliko tona svježeg ploda žižule godišnje proizvede Kina?
2. Koliko svježih plodova žižule prosječne mase (izražene cijelim brojem) treba pojesti kako bismo u organizam unijeli količinu vitamina C koja odgovara onome u čaši limunade napravljene od pola limuna mase 100 g?
3. Koliko maksimalno može zaraditi Skradinjanin na tržnici u Šibeniku ako proda žižule sa svoja četiri stabla (na stablu u istom trenutku sazori 35 % plodova)? Cijena kilograma žižula iznosi 40 kn.
4. Ako je na jednom stablu u prosjeku moguće ubrati 30 kg ploda, koliko je puta Skradinjanin morao posegnuti za plodom žižule da bi obrao samo jedno stablo u svome vrtu?

Rješenja zadataka provjerite na stranici 71.

