

## EGZOTIČNO VOĆE KROZ BROJKE IV

Helena Car, Zagreb

**K**aki ili japanska jabuka (*Diospyros kaki L.*) iznimno je lijepo 12 do 18 metara visoko stablo krošnje slične krošnji jabuke porijeklom iz Kine. Iako je botanički opisana 1780. godine, u Kini se koristi već 2000 godina. Jedna je od 725 vrsta roda *Diospyros* iz porodice dragunovki ili ebanovki (red Ericales). U različitim državama kaki ima drugačije nazive među kojima možemo istaknuti shi (Kina), gamnamu (Koreja), rague mine (Francuska), Kakibaum i Kakipflame (Njemačka) i pisang kaki (Malezija). U Engleskoj je prisutan veći broj naziva (Chinese persimmon, Oriental persimmon, Japanese persimmon kaki, kaki persimmon) kao i u Španjolskoj (Caqui, kaki del Japón i placa minera).

Za kaki kažu da je i Božje voće. Najcjenjenije je u Zemlji Izlazećeg Sunca, gdje riječ „kaki“ znači voće. Danas se najviše uzgaja u Kini, Japanu i Koreji, koji su i najveći svjetski proizvođači (55 % uzgoja). Pri tome je potrebno napomenuti da Kina sama proizvodi 43.5 % ukupne količine (4.6 milijuna tona) kakija u svijetu. Ostali proizvođači (uz Kinu, Japan i Koreju) su Brazil, Azerbajdžan i Italija.

U Europi i SAD-u kaki se uzgaja od polovice 19. stoljeća. Talijani i Španjolci godišnje pojedu oko kilogram i pol ploda kakija po osobi. U prvim desetljećima prošloga stoljeća počeo je uzgoj kakija i u Istri i Sloveniji. Za sada jedemo 4 puta manje kakija od Talijana, no uzgoj se u Hrvatskoj povećava pa će vjerojatno u skladu s tim porasti i konzumacija ploda.

Biljke rastu na sunčanome mjestu kako bi osigurale veću osunčanost tijekom ljeta, a posebno u jesen. Tijekom zimskog mirovanja biljka bez posljedica podnosi niže temperature ukoliko takvi uvjeti ne traju predugo. S dvije do tri godine starosti stablo postiže spolnu zrelost. Tada je krošnja već razvijena, iz pupoljaka se razvijaju cvjetovi koji cvatu početkom lipnja, a iz njih će se oblikovati plodovi. Mlado stablo godišnje donosi od 22.6 do 40.8 kg ploda, dok starije zrelo stablo na svojoj krošnji može imati i 150 do 250 kg ploda. Plod kakija narančast je, s prozirnom opnom ispod koje je mekano, sočno i slatko usplođe. Cijeli je plod jestiv, osim sjemenke i peteljke. Stablo kakija ima mogućnost da u vegetaciji samo odbaci višak plodova, čime regulira svoju rodost. Plodovi kakija ostaju na stablu da što bolje dozore, a beremo ih prije jačih mrazeva. Tijekom svake sezone sazrijevanja plodovi mogu mijenjati oblik i varirati u veličini koja iznosi od 50 do 500 grama. Plodovi kakija kuglastog su oblika promjera oko 7.5 cm.

U 100 g kakija prisutno je oko 19 g ugljikohidrata, a to su glukoza i fruktoza u gotovo jednakom omjeru te mala količina saharoze, dok kora i pulpa kakija sadrže oko 3.6 g vlakana. Plodovi su kakija niskokalorični (77 kcal / 100 g), ali istovremeno jako bogati vlaknima pa blagotvorno djeluju na probavu. Koriste se za liječenje zatvora, upale crijeva, hemoroida, želučanih tegoba i sni-



žavanje povišenog krvnog tlaka. Plod kakija bogat je vitaminom C (7.5 mg) i provitaminom A pa pomaže u borbi protiv starenja uklanjanjem slobodnih radikala. Jedna studija objavljena u European Journal of Cancer Prevention, 2002. godine, prikazana na životinjskom modelu pokazuje da neke bioaktivne tvari iz kakija posjeduju antimutagenska svojstva. Također je otkriveno da katekini prisutni u plodu imaju antiupalno djelovanje. Osim toga plod sadrži kalij, kalcij, željezo magnezij i druge važne minerale. Od plodova kakija prave se sok, džem, sirup i voćna salata. Plodovi se mogu koristiti i kao suho voće.

Koristeći se tekstrom pokušajte odgovoriti na pitanja:

1. Izračunajte koliki udio dnevne potrebe za vitaminom C može ostvariti tri-naestogodišnjak jedući jedan plod kakija prosječne mase. Dnevna potreba za vitaminom C za odrasle osobe i tinejdžere iznosi 60 mg, a za djecu od 7 do 10 godina starosti 45 mg.
2. Japan proizvede oko 260 000 tona ploda kakija godišnje. S kolikim udjelom u godišnjoj svjetskoj proizvodnji pridonosi Japan?
3. Koliko minimalno i maksimalno plodova možemo ubrati s krošnje kakija ukoliko su plodovi na starijem zreloj stablu?

Rešenja zadataka:  
1. 34 % dnevne potrebe  
2. 5,65 %  
3. 500 do 5000 plodova

