

## EGZOTIČNO VOĆE KROZ BROJKE: KIKIRIKI – VOĆE, POVRĆE ILI NEŠTO TREĆE?

Helena Car, Zagreb

**K**ikiriki (lat. *Arachis hypogea L.*), poznat i kao arahid, arahis, zemno orašče, orašac ili, engleski, *peanut*, jednogodišnja je biljka porijeklom iz Meksika, Južne i Srednje Amerike. Pronađene posude u obliku kikirikija i posude ukrašene kikirikijem potvrđuju da su stari Inke uzgajali kikiriki još prije 3500 godina, gajeći kult ove neobične biljke žutih cvjetova. Također, kikiriki su koristili kao žrtvene darove i stavljali ga u grobnice. Tek u 15. stoljeću Europa je upoznala okus kikirikija nakon što su ga u Europu i Afriku prenijeli španjolski osvajači. Zanimljivo je da su u Sjevernu Ameriku kikiriki donijeli afrički robovi tek u 18. stoljeću, a danas je SAD sa 6 % proizvodnje, iza Kine (40 %) i Indije (25 %), treći po proizvodnji kikirikija u svijetu. U Americi je mjesec ožujak čak proglašen nacionalnim mjesecom kikirikija.

No, što je zapravo kikiriki? Voće, povrće ili nešto treće?



Iako ga mnogi svrstavaju u koštuničavo voće (plod je koštunica) zajedno s lješnjacima i bademima, kikiriki je zapravo biljka iz porodice mahunarki (plod je mahuna) u koje ubrajamo grah, grašak, ali i djetelinu. Botanički gledano, voćem nazivamo biljke kojima jedemo plodove, a oni nastaju iz oplodnog cvijeta, dok povrćem nazivamo biljke ako jedemo njezine druge dijelove. Prema tome, kikiriki je voće. Ako pitate agronoma koji pod voćem podrazumijeva plodove ili sjemenke višegodišnjih stabala i grmova, budući da je jednogodišnja biljka, kikiriki je povrće. Da priča bude kompliciranija, možete priupitati i kuhara u što bi svrstao kikiriki. Naime, mnoge biljke koje u botanici smatraju voćem (na primjer rajčica), ali su više slane nego slatke, kuhari svrstavaju u povrće. Budući da kikiriki nije slatkog okusa, u kulinarstvu ga svrstavaju u povrće.

Kikiriki je biljka grmolikog izgleda (poput djeteline) koja naraste od 30 do 50 cm u visinu. Cvjetovi biljke razvijaju se iznad zemlje, a zatim se zbog težine cvjetova cvjetne stapke svijaju i cvjetovi ulaze u zemlju gdje se razvijaju u mahune. Mahune kikirikija svijetlosmeđe su boje i sadrže 1 do 4 zrna ovalnog oblika, građena od dvije polovice (supke) prekrivene crveno-smeđom tankom kožicom (sjemena lupina). Kikirikiju odgovara sunčano i toplo područje s umjerenom količinom oborina. Za klijanje mu je potrebna temperatura od 21 °C. Ovisno o sorti kikirikija, razdoblje cvjetanja traje 30 do 40 dana, a od sjetve (obično u svibnju) do ubiranja plodova prođe od 4 do 5 mjeseci. Sazrijevanje mahuna je neravnomjerno, no budući da mahune ne pucaju, berba se može obaviti u punoj zrelosti mahuna. Berba znači iskapanje biljke, njeno okretanje kako bi se plodovi posušili na zraku i suncu, i tek tada njihovo prikupljanje za dalje skladištenje. Na jednoj biljci formira se 30 do 500 mahuna. U vrijeme berbe plodovi sadrže oko 50 % vlage pa je potrebno dodatno sušenje do 10 % vlage. Ukoliko se skladišti oljušteno sjeme, ono ne smije sadržavati više od 5 % vlage. Najpopularnije uzgojne sorte kikirikija su Spanish, Runner, Virginia i Valencia Certain. Razlikuju se s obzirom na okus, sadržaj ulja, veličinu i oblik sjemena, pa se i koriste u različitim proizvodima.

Za ljudsku upotrebu kikiriki se uglavnom uzgaja radi sjemena koja se koristi za dobivanje ulja, kao slana i pržena poslastica, u slasticama (čokolada, keksi i dr.) ili maslacu od kikirikija. U ishrani stoke koristi se vegetativna masa koja je po hranjivom sastavu slična sijenu djeteline i uljane pogače koje ostaju nakon ekstrakcije ulja. I dok je u drugim dijelovima svijeta uzgoj kikirikija namijenjen prvenstveno dobivanju ulja od kikirikija, 50 % američke proizvodnje kikirikija namijenjeno je izradi maslaca od kikirikija koji je nezamjenjiv dio svakodnevne prehrane Amerikanaca. Prosječni Amerikanac godišnje pojede 2.5 kg maslaca od kikirikija, dok svi Amerikanci zajedno godišnje konzumiraju 315 milijuna kg maslaca od kikirikija. Kako bi



dobili što kvalitetniji proizvod, zakonski je određeno da maslac od kikirikija u svom sastavu mora sadržavati minimalno 90 % kikirikija. Za jednu teglicu mase 340 grama maslaca od kikirikija potrebno je 540 sjemenki kikirikija. Koliko Amerikanci vole maslac od kikirikija pokazuje podatak da prosječno američko dijete do završetka srednje škole pojede 1500 poznatih „peanut butter and jelly sandwicha”. Na jednom hektaru kikirikija dovoljno je plodova za pripremu 30 000 takvih sendviča. Koliko je kikiriki vezan uz Ameriku pokazuje i to da su i dva američka predsjednika, Thomas Jefferson i Jimmy Carter, bili ni manje ni više nego uzgajivači kikirikija.

Da kikiriki nije tako bezopasna namirnica pokazuje činjenica da su neke američke škole zabranile donošenje poznatog sendviča s maslacom od kikirikija i džemom u školu jer kikiriki može uzrokovati jaku alergijsku reakciju koja se javlja kao rezultat konzumiranja, ali i mirisanja kikirikija. Osim toga, oštećene i pokvarene sjemenke mogu sadržavati teratogene i kancerogene aflatoksine, produkte plijesni *Aspergillus flavus*. U slučaju korištenja sjemenki potrebna je prevencija od kontaminacije gljivicama budući da nema zadovoljavajućeg načina uklanjanja toksina iz hrane. Za razliku od drugih produkata, zbog alkalnog procesa njegova dobivanja ulje kikirikija sigurno je od aflatoksina.

Kako bismo kupovali što kvalitetnije sjeme kikirikija, pri kupovini je potrebno paziti da je kikiriki bio zaštićen od vlage u zraku i da ne stoji dugo te da na ljuskama nema znakova vlage ili oštećenja od kukaca. Ako je oljušten, kikiriki treba i pomirisati, i time provjeriti da nije užegao ili ustajao. Kako bismo ga pravilno spremili, treba ga čuvati na hladnom, suhom i tamnom mjestu. Neoljušteni kikiriki možemo čuvati u dobro zatvorenoj posudi do devet mjeseci u hladnjaku, a očišćena zrna u hladnjaku oko tri mjeseca ili u zamrzivaču do šest mjeseci.

Ako je tako „opasan”, postavlja se pitanje zašto uopće jesti kikiriki. Oljuštene, neobrađene sjemenke kikirikija sadrže oko 28 % proteina, i 18 % ugljikohidrata, i s 567 kcal u 100 g odličan su izvor energije. U slučaju jake iznemoglosti i teških oboljenja, kikiriki je jedna od namirnica koju treba uvrstiti u jelovnik. Iako u svom sastavu ima 50 % masti, kikiriki ne sadrži kolesterol koji je uzrok kardiovaskularnih i drugih oboljenja. Baš naprotiv, kikiriki je odličan izvor mononezasićenih masnih kiselina koje daju zaštitu od kardiovaskularnih bolesti. Odličan je izvor i vitamina B i folne kiseline koji osiguravaju zdravlje živčanog sustava. Zbog sadržanog vitamina E koji stimulira funkciju spolnih žlijezda, smatra se i namirnicom za povećanje potencije. Uz nešto manje vitaminima A, C i D, sjemenke su bogate i magnezijem i vlaknima.

Koristeći se tekstom pokušaj odgovoriti na pitanja:

1. Ako je prosječna američka plantaža kikirikija veličine 100 jardi (40.5 ha), a na jednom jardu moguće je uzgojiti oko 1300 kg neoljuštenog sjemena kikirikija, izračunaj koliko je prosječni prinos kikirikija po hektaru.
2. Kolika je masa jedne prosječne sjemenke kikirikija? U izračunu koristi minimalni udio kikirikija za pripremu maslaca od kikirikija za jednu 340-gramsku teglicu.
3. Koliko je hektara kikirikija potrebno obrađivati za vrijeme cjelokupnog školovanja jednog razreda od 30 učenika kako bi učenici svakodnevno mogli pojesti jedan sendvič s maslacom od kikirikija i džemom.
4. Koliko teglica masaca od kikirikija mase 340 grama godišnje potroši jedan prosječni Amerikanac, a koliko cijeli SAD? Rezultat izrazi kao cijeli broj.
5. Ukoliko bi trkač tijekom maratona konzumirao samo kikiriki i vodu, koliko bi kikirikija tijekom utrke morao pojesti kako bi uspio istrčati maraton (42.195 km). Prosječna brzina koju bi održavao bila bi 8 km/h i pri tome bi trošio 570 kcal u satu. Rezultat izrazi u kilogramima.

Rješenja zadataka provjerite na stranici 287.

