

Mr Momčilo Radulović
Biljana Lazović, dipl. ing.
Srđa Mugoša, dipl. ing.
Poljoprivredni institut - Podgorica
Zavod za suprotropske kulture Bar

GUAVA - EGZOTIČNA VOĆKA ZA SOBNI UZGOJ

Gajenje suprotropskih voćaka u zatvorenim prostorijama, odnosno u loncima (saksijama) poznato je od davnina. Još je Grčki pisac Teofrast (oko 300 godina prije naše ere) pominjao uzgoj citrona u loncu. Na ovaj način ljubitelji egzotičnog bilja i južnog voća iz kontinentalne zone mogu i u svom stanu stvoriti bar dio ambijenta toplog podneblja. Osim ukrasa stana, balkona ili dvorišta ove voćke daju i obilje plodova što nikako ne treba zanemariti. Limum je bio i ostao sinonim uzgoja suprotropskih voćaka u zatvorenim prostorijama, kako kod nas tako i u svijetu. Ipak, postoje i druge suprotropske voćke koje se uspješno mogu gajiti u loncima. Jedna od njih je svakako u guava.

Osim veoma lijepog izgleda stabla i plodovi guave su jako dekorativni sa ukusom koji podsjeća na šumsku jagodu. Plod je inače veoma bogat vitaminima i sadrži prosječno oko 400 mg vitamina C, 200 mg vitamina A, 40 mg vitamina B i 35 mg vitamina E. u 100 grama ploda.

Porijeklo i značaj

Guava (*Psidium guajava*) je zimzelena, egzotična suprotropska i tropska voćka koja potiče iz Južne i Srednje Amerike. U 16. vijeku prenijeta je u Evropu (Španija) i od tada se širi po čitavom Sredozemnom basenu. Zbog lakog uzgoja, visoke hranjive vrijednosti plodova i kvalitetnih preradevina ova voćka je postala značajan proizvod u međunarodnoj trgovini. Smatra se da je njena proizvodnja (i promet) organizovana u 58 zemalja uglavnom tropskog pojasa.

Za kratko vrijeme guava se široko rasprostranila blagodarajući prije svega visokoj adaptivnosti na mnoge tipove zemljišta u tropskom i suprotropskom pojasu (gdje zimske temperature dozvoljavaju njen opstanak). Ona dobro podnosi visoke temperature, a može se gajiti i na visinama do 1200 metara (u tropskom pojasu) ako temperatura ne pada ispod 0°C u dužem trajanju. U slobodnoj populaciji raste pri visokoj vlažnosti vazduha i količini padavina između 1.000 i 3.700 mm, a pri pH zemljišta 5,5 do 8,0.

Veliki izvoznici guave su Dominikanska Republika, Haiti, Filipini, Novi Zeland, i dr.

Agrobiološke osobine

Korijen guave je plitko rasprostranjen što se mora imati u vidu prilikom izbora lonca za njen uzgoj (birati šire lonce - saksije). Stablo može biti nisko (žbunasto), srednje veličine (3-4 metra) i veoma visoko (7-9 metara). Za sobni uzgoj treba birati isključivo žbunaste sorte.

Listovi guave su eliptični, kožasti i malo dlakavi sa donje strane. Cvijetovi su veliki, bijeli, nalaze se u grupi po 2-3, a mogu biti i pojedinačni. S obzirom na mnoštvo populacija ove vrste i plodovi se razlikuju po boji i krupnoći. Neki plodovi su teški svega 15 grama sa prečnikom 1,5 cm, dok su drugi teški i po 500 grama sa prečnikom i do 10 cm. Meso ploda može biti bijele, narandžaste ili crvene boje, a pokožica svetlozelena, svetložuta ili crvena.

U zavisnosti od izgleda ploda, guavu dijelimo na dvije grupe: jabučastu guavu (*Psidium pomiferum*) i kruškastu guavu (*Psidium pyrifera*).

Guava se uglavnom razmnožava sjemenom, a rede ožiljavanjem reznica. Kalcmljenje je dosta komplikovano i često neuspješno. Ovakav način razmnožavanja je i stvorio mnoštvo formi, što negativno utiče na ukupni prinos i kvalitet plodova ove voćke. Ustanovljeno je da kruškasta forma bolje prenosi svoje osobine prilikom razmnožavanja sjemenom nego jabučasta.

U zavisnosti od klimatskih uslova guava cvjeta jedanput ili dvaput godišnje. U tropskim predjelima ona cveta tokom čitave godine, a najintezivnije u maju i septembru. Plodove, takođe daje preko čitave godine. Međutim, u Mediteranskom basenu ona cvjeta jedanput godišnje, a plodovi sazrijevaju u novembru-decembru.



Sl. 1. Ožiljavanje reznica guave



Sl. 2. Mlado stablo guave

UZGOJ GUAVE U LONCIMA

Priprema za sadnju

Za sadnju u loncima (saksijama) najbolje je uzeti jednogodišnje sadnice guave ukoliko su dobijene ožiljavanjem reznica ili dvogodišnje ukoliko su dobijene iz sjemena.

Veličina lonca zavisi uglavnom od uzrasta sadnice. Za razliku od limuna kod guave su poželjni širi, a niži sudovi. Najbolje je postepeno povećavati veličinu lonca uporedo sa uzrastom sadnice.

Na dnu lonca (suda, saksije) probušite nekoliko rupa za otcicanje suviše vode. Da bi se izbjeglo začepijavanje ovih rupa poželjno je na dno lonca staviti sloj (5-10 cm) luncanog kamena, krupnijeg pijeska ili

sličnog materijala koji bi imao ulogu drenaže. Isto tako lonci nesmiju ležati čitavom površinom na ravnoj podlozi već ih treba uzdignuti na neki crijep ili daščicu.

Ukoliko je ranije nešto bilo sadeno u loncu zemlju treba očistiti, a lonac isprati.

Količina zemlje u loncu je desetine puta manja nego ona koja guava zauzima u prirodi te zbog toga kvalitet zemlje u loncu mora biti daleko bolji. Najbolja je kombinacija od 40% zgorelog stajnjaka, 40% baštanske zemlje i 20% pijeska. Ovako pripremljena smjesa se dobro promiješa i njome se napuni već pripremljeni lonac. Poželjno je pripremljenu smjesu predhodno tretirati basamid-granulatom (nekoliko nedjelja prije punjenja lonca).

Sadnja

Sadnja se u našim uslovima najčešće obavlja u proljeće, ali je moguće i tokom čitave godine. Prvo se u pripremljeni lonac stavi šljunak ili tucani kamen, a zatim pripremljena smjesa do visine koja je sa visinom zemlje u kesji sa sadnicom malo niža od visine lonca. Na ovako pripremljenu smjesu postavi se sadnica predhodno oslobođena od kese. Nakon ovog preostala smjesa se stavlja oko sadnice i lagano nabija drvenim kolčićem sve do visine zemlje i kojoj se nalazila sadnica. Poslije sadnje sadnicu je potrebno 2-3 puta obilno zaliti radi slijeganja zemlje.

Zalivanje i dubrenje

Zemlja u loncu treba da je stalno u stanju srednje vlažnosti, a pregledom i opipom zemlje može se ustanoviti da li je potrebno zalivanje. Najbolji pokazatelj vlažnosti zemlje u loncu je svježina lišća. Prekomjerne količine vlage u zemlji lonca nijesu poželjne, jer izazivaju brojne štetne posledice.

U toku proljeća i ljeta tj. u periodu bujnog rasta izboja i plodova, kao i pojačanog isparavanja lišća i zemlje, sadnice treba zalivati svakih 2-3 dana. Zalivanje takođe zavisi i od veličine i vrste lonca. Manji i od keranike napravljeni lonci trebaju se češće zalivati. Voda koja se sakupi u podloški ispod lonca ponovo se koristi za zalivanje. Zalivati se može tokom čitavog dana, ali je najbolje pred večer ili izjutra.

Mala količina zemlje koja se nalazi u loncu nije u stanju da duže vrijeme zadrži sve potrebne hranjive elemente za rasti i razvoj sadnice. Zato se izboru smjese i poklanja posebna pažnja. S obzirom, da i prekomjerno unošenje hranljivih elemenata ima negativne posledice to u tako ograničenom prostoru nije jednostavno održavati isti nivo hranljivih elemenata. Iz ovih razloga hraniva se (preko dubrenja) unose u umjerenim količinama i postepeno.

Struktura i sastav zemlje su takođe od velikog značaja za razvoj i formiranje korijenovog sistema. U mrvicastoj i rastresitoj zemlji korijen zahvata ravnomjerno svaki dio suda što ima pozitivan uticaj na razvoj biljke.

Ne postoje recepti za tačno određivanje vremena i količine unošenja đubriva u loncu. Važno je znati da zemlji u loncu treba dodavati i organska i mineralna đubriva. Naročito je nepovoljno dodavati samo mineralna đubriva što se često i radi zbog lakše nabavke i upotrebe. Za dubrenje se može koristiti i razblažena (obavezno) osoka, kao i stajnjak rastvoren u vodi. Mineralna đubriva se posipaju po površini ili se dodaju rastvorena u vodi.

Presadivanje

Presadivanje guave je radnja koja se obavlja premještanjem sadnice iz manjeg (ili dotrajalog) u veći lonac. Ukoliko do presadivanja ne bi došlo blagovremeno, pojavio bi se zastoj u razvoju korijena, a time i čitave biljke. Mlada sadnica odmah posađena u veliki lonac bujno se razvija, kasno prorodi i teško se presaduje.

Guava se može presadivati u svako doba godine, ali je najbolje u periodu zastoja u porastu. Naročito nije poželjno presadivanje u doba cvjetanja ili punog porasta plodova.

Pri presadivanju u veće lonce potrebna je puna pažnja da se ne bi povrijedio korijenov sistem. Način odvajanja lonca od zemlje veoma je jednostavan u prvim godinama uzgoja. Jednostavnim okretanjem lonca i stabla lako se odvaja i izvlači zemlja iz lonca zajedno sa žilama. Da bi se zemlja lakše izvadila mora biti normalno vlažna. Ako zemlja teško izlazi potrebno je kucnuti nekoliko puta po loncu. Zemlja se dočeka rukama i postavlja u već pripremljen veći lonac. Samo u krajnjem slučaju potrebno je lonac i razbiti, a sve u cilju da se ne povrijede žile i žilice.

Površina zemlje u loncu do prvih sitnih korenčića se odstranjuje jer je taj dio najčešće slabe strukture i ispran usled čestog zalivanja. Isto tako odstranjuje se zemlja sa dna i zidova lonca. Prilikom presađivanja obavezno se dodaje stajnjak, a deblo treba da ostane na istoj dubini na kojoj je bilo u manjem loncu.

Presađenu guavu treba staviti na toplo i manje osvijetljeno mjesto oko 15 dana jer neposredno izlaganje suncu tek presađenih stabala nije preporučljivo. U poredo sa presađivanjem može se obaviti i podmlađivanje starijih stabala ukoliko se za to ukaže potreba.

Bolesti i štetočine

S obzirom da je guava kod nas nova kultura to bolesti i štetočine kod nje još nijesu zapažene. Međutim, u mjestima gdje se ona gaji od davnina registrovano je dosta bolesti i štetočina. Radi realne opasnosti da se one jednoga dana pojave i kod nas potrebno ih je poznavati.

Važnije štetočine su *Coccus viridis* i *Alkeurodickus cardini* koji napadaju list ali uglavnom sa donje strane i *Apate monachus* koja pravi rupe u stablu i granama. Plodove napada jedna muva iz roda *Anastrepha* čije ga larve oštećuju ili potpuno uništavaju.

Važnije bolesti koje su otkrivene i opisane na Floridi izazivaju gljivice *Clitocybe* koje napadaju korijenov vrat, *Cephaluros virescens* koje napadaju plodova i list u vlažnim rejonima i *Colletotrichum glaesporoides* koje napadaju cvjetove, listove i plodove (mumificirani plodovi).

Česti neprijatelji guave su i *nematode*. Do sada su ispitane tri vrste iz roda *Miloidogyne* koje napadaju korijen, a time slabe i čitavu biljku.

Berba i upotreba plodova

Guava obrazuje zrele plodove 90 do 120 dana poslije cvjetanja. U povoljnim uslovima plodovi se obrazuju tokom čitave godine. Plodovi su veoma nježni i iziskuju pažnju manipulaciju (slično jagodi ili trešnji). Prilikom berbe potrebno je odvojiti potpuno zrele i djelimično zrele plodove i ostaviti ih u plitke sudove (gajbice). Na običnoj temperaturi čuvaju se 2 nedelje, a na 2-3° C četiri nedelje.

Plodovi se koriste za jelo u svježem stanju ili se prerađuju u vidu soka, marmelade, dema i sl. U trop-skim krajevima sok od guave se koristi za ishranu odojčadi i djece.

ZAKLJUČAK

Gajenje suptropskih voćaka u loncima tj. u zatvorenim prostorijama veoma je interesantno i korisno. Suptropske voćke su veoma dekorativne, a pri tome daju obilje vrlo kvalitetnih i ukusnih plodova.

Nedostatak adekvatnih sadnica i nepoznavanje tehnologije ovog uzgoja učinili su da kod nas ovaj uzgoj nije mnogo zastupljen. Da bi se ovo prevazišlo potrebno je štampati praktične i za ljubitelje ovog uzgoja prikladne publikacije o načinu i mogućnostima koje ovaj uzgoj pruža.

Guava je svakako jedna od takvih mogućnosti koja uz limun treba da bude najrasprostranjenija voćka za sobni uzgoj. Ljepim izgledom i kvalitetom svojih plodova ona to svakako i zaslužuje.

Literatura

1. Bakarević P. (1974): Uzgoj limuna u zatvorenim prostorijama, Nolit, beograd, 1-141.
2. Colov C. (1985): Onoščarstvo na tropika i subtropika, Zemizdat, Sofija, 1-257.
3. Čhidze I. I. et. al. (1968): Viraščivanje citrusovih i drugih subtropskih kultur u konmatnih uslovijah, Subtropske kuljuri br.2, 1-27, Maharadze (Gruzija).
4. Nagy S. et. al. (1980): Tropical and subtropical fruits. AVI, Lake Alfred, Florida (USA), 1-570.