

Momčilo Radulović

Poljoprivredni institut — Titograd

Zavod za subtropske kulture i zaštitu od zagađenja — Bar

AKTINIDIJA

Uvod

Aktinidija (*Actinidia chinensis* Planch.) predstavlja voćnu vrstu koja je u divljem stanju odavno poznata u svijetu. Najviše je rasprostranjena u jugoistočnim dijelovima Kine pa se smatra da otuda i potiče. Ona predstavlja najznačajniju vrstu iz roda *aktinidije*. Neki kineski autori tvrde da se današnja aktinidija pominje (Kineska enciklopedija) još 600 godina prije naše ere. Da je još tada bila veoma dragocjeno voće, potvrđuje i jedna stara kineska legenda, koja kaže: U dva vremena starokineski kralj Jang imao je mladu vjerenicu koja se teško razboljela. Kada je vidio da joj tadašnja medicina ne pomaže, kralj je stupio pred boga Tao i zamolio ga da ga nauči kako da izliječi svoju vjerenicu. Bog mu je tada rekao da ubere plodove jedne divlje voćke koja ima neuglednu i maljavu pokožicu, a vrlo ukusno meso ploda. To su zapravo bili plodovi aktinidije koju Kinezi zbog toga danas zovu Jang-Tao. Jedući ove plodove mlada vjerenica kralja Janga vrlo se brzo oporavila i postala još ljepša i mlađa. Od tog vremena aktinidija je u Kini poznata kao voće ljubavi i vječne mladosti.

Kao voćna kultura aktinidija je još mlada. Prve sorte selekcionisane su na Novom Zelandu iz sjemena donesenog iz Kine 1906. godine, a prve plodove dale su 1910. godine. Tek tada počinje veće zanimanje za aktinidiju pa se prvi veći plantažni zasadi na Novom Zelandu podižu 1940. godine. Poslije drugog svjetskog rata veći zasadi se podižu u Kaliforniji (SAD), Francuskoj i Italiji, a u novije vrijeme u Argentini, Čileu, Japanu Južnoj Africi, Španiji, Grčkoj, Jugoslaviji i nekim drugim zemljama.

Aktinidija se različito naziva u raznim zemljama. Kinezi je zovu, kako je već rečeno, Jang-Tao, Amerikanci i Italijani — Kivi ili aktinidija, Francuzi — Grossell de Chine, Englezi — Chinese groseberry, Novozelanđani — Kiwi-Frut itd. Sam naziv aktinidija potiče od Grčke riječi »aktis«, što znači zrakast (zvjezdast), a vezan je za izgled cvijeta (tučka) u aktinidije. Pošto se u našoj zemlji već odmaćuje naziv aktinidija, najbolje je da i ostane. Bilo je nekih pokušaja da se aktinidija kod nas razove Kineska ribizla, što bi bilo pogrešno, jer, osim visokog sadržaja vitamina C, ona nema nekih drugih značajnijih sličnosti sa ribizlom. Ovakav naziv vjerovatno bi doveo do pogrešnog shvatanja o agrobiološkim i pomotehničkim osobinama ove voćne kulture.

Aktinidija u svijetu i kod nas

Najveći je proizvođač i izvoznik aktinidije u svijetu Novi Zeland. Ta zemlja je 1984. god. imala 12 000 ha pod aktinidijom, a proizvodnja je iznosila 5 000 vagona plodova, od čega se oko 4 000 vagona izvozi, pretežno u SR Njemačku, SAD i Japan.

U SAD aktinidija se za sada gaji jedino u Kaliforniji, a planira se gajenje i u Oregonu i na Havajama. Površine pod zasadima iznose 1984. god. 2 400 ha, sa proizvodnjom od oko 1 300 vagona.

Najveći evropski proizvođač aktinidije jeste Italija. Na oko 5 000 ha proizvodi se godišnje 1 200 vagona plodova. Proizvodnja je tako mala zbog strukture površina koje su uglavnom pod mladim zasadima. I Italija izvozi više od polovine proizvodnje, mada i sa znatno većom proizvodnjom ne bi podmirila ni svoje tržište.

U Francuskoj aktinidija se gaji na 2 200 ha, sa proizvodnjom oko 550 vagona godišnje.

U ostalim zemljama (Japanu, Grčkoj, Španiji itd.) aktinidija se počela gajiti krajem sedamdesetih i početkom osamdesetih godina, gdje zauzima po nekoliko desetina ili stotina hektara,

Prvi eksperimentalni zasadi aktinidije u našoj zemlji podignuti su 1972. godine na površinama Agrokombinata »Tikveš« u Kavadarcima. Poslije Kavadaraca i drugi zasadi podižu se u Istri, Dalmaciji, Crnogorskom primorju, dolini Neretve, Zetsko-Bjelopavličkoj ravnici, kao i nekim kontinentalnim krajevima naše zemlje. Međutim, to su još samo manji zasadi, i tek u narednom periodu očekuje se podizanje većih plantaža, kako na društvenom, tako i na privatnom sektoru.

Zavod za subtropske kulture i zaštitu od zagađenja u Baru, podigao je na svom oglednom imanju 1977. godine eksperimentalni zasad od 60 stabala aktinidije, i stekao do sada prva, vrlo dragocjena iskustva o ovoj interesantnoj i veoma korisnoj voćki.



Sl. 1 Detalj sa eksperimentalnog zasada aktinidije u Baru
(Foto: M. Radulović)

Botanička pripadnost i morfološke osobine

Aktinidija spada u familiju *Actinidiaceae*, red *Theales* a rod *Actinidia*. Kineski botančar Hui-Lin-Li dopunio je 1952. godine raniju Dunovu klasifikaciju aktinideje i proširio sa 24 na 36 vrsta. Najznačajnija je od svih vrsta *Actinidia chinensis*, a, osim nje, pažnju zaslužuju i sljedeće vrste: *Actinidia kolomikta*, *Actinidia arguta*, *Actinidia melanandra*, *Actinidia polygama*, *Actinidia coriacea* i *Actinidia purpurea*. Neke su od tih vrsta značajne zato što nemaju plod obrastao dlačicama, kao *Actinidia chinensis*, dok druge imaju nekoliko puta više vitamina C od *Actinidia chinensis* (koja je inače u odnosu na drugo vrlo mnogo bogatija tim vitaminom). Zajednički nedostatak svih ovih vrsta, izuzev *Actinidia chinensis*, jeste što imaju sitne plodove (svěga po nekoliko grama). Sve danas poznate sorte aktinidije nastale su od *Actinidia chinensis*.

Po svom spoljašnjem izgledu stablo aktinidije najviše podsjeća na vinovu lozu, ali je 2—3 puta bujnije od stabla vinove loze, te po svojoj prirodi spada u lijanu sa vrlo intenzivnim rastom.



Sl. 2. Stablo aktinidije
(Foto: M. Radulović)

Korijen raste plitko, a obrastao je gustim dlačicama. Stablo je dugačko 0,3—3,0 m. (u zavisnosti od uzgojnog oblika), a u divljem stanju može biti do 10 m. Mladari (lastari) mogu biti dugački i preko 10 metara. Plodovi se nalaze na prva 3—4 okca na mladaru i razvijaju se isključivo na mladarima iz tekuće vegetacije (kao kod vinove loze ili dunje).

Listovi aktinidije su krupni, tamnozeleno boje, a sa naličja nešto svjetliji i obrasli sitnim dlačicama. Ako se aktinidija gaji na

odrinu ili tendu, to lišće daje u ljetnjem periodu veoma dobru hladovinu.



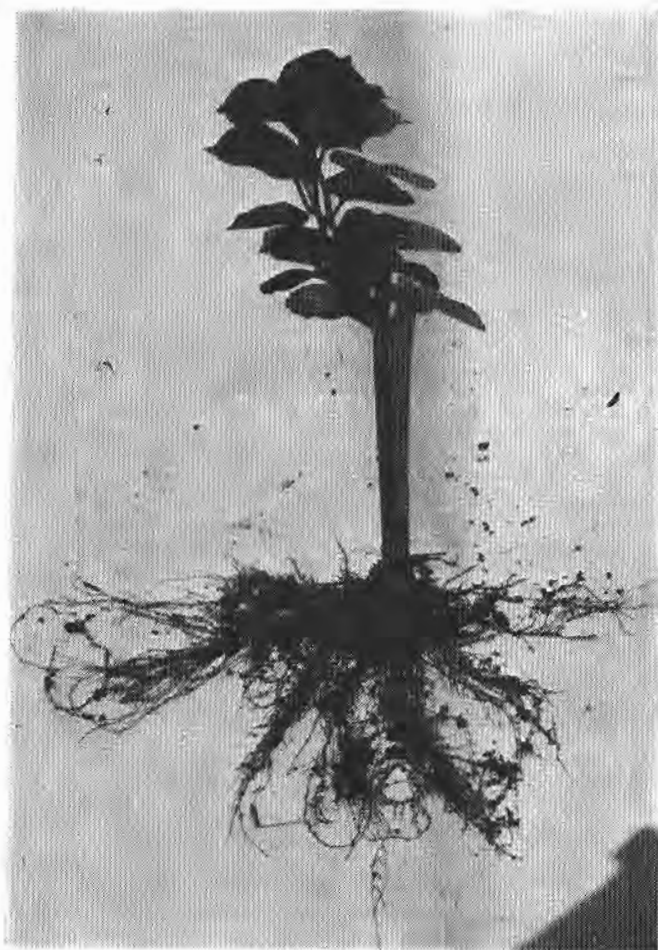
Sl. 3. List aktinidije
(Foto: M. Radulović)

Cvijet je funkcionalno ženski i nalazi se na ženskim biljkama, ili funkcionalno muški i nalazi se na muškim biljkama. Po građi cvjetovi su hermafroditni, ali su kod ženskih cvjetova zakržljali prašnici ili je polen sterilan, a kod muških tučkovi su zakržljali ili se jedva zapažaju.

Plod je aktinidije ovalno-valjkasta bobica. Razne sorte se razlikuju po obliku, krupnoći, dužini peteljke, vremenu sazrijevanja i hemiskom sastavu plodova. Pokožica je gruba, maljava i mrke (braon) boje. Meso ploda je zelenkasto, sočno, slatko-nakiselo, prijatne arome, koja djelimično podsjeća na ananas, jagodu ili bananu.

Fiziologija i razmnožavanje

Fiziologija — Aktinidija je listopadna voćka, mada joj listovi ostaju na grani do početka zime. Rezidba se vrši odmah po opadanju lišća u primorskim krajevima, u unutrašnjosti pak u prvoj polovini marta.



Sl. 4. Sadnica aktinidije dobijena oživljavanjem pomoću fitohormona IBA
(Foto: M. Radulović)

Na Crnogorskom primorju vegetacija aktinidije kreće prosječno oko 25. marta. Treba strogo voditi računa o vremenu izvođenja rezidbe zbog obilnog suženja (plakanja) aktinidije. Ukoliko se pak sa rezidbom zakasni potrebno je presjeke (naročito veće) odmah premazati karnbisanom (kalemarski vosak). Rez treba obavezno da je suprotan od prvog okca.

Kao i vinova loza, aktinidija cvjeta na mladarcima iz tekuće vegetacije pa je ono kasnije nego u većine voćaka. U uslovima Crnogorskog primorja cvjetanje počinje oko 21. maja i traje prosječno sedam dana. Oprašivanje vrše vjetar i pčele. Pošto samo muške biljke imaju polen, to je za oprašivanje neophodno njihovo prisustvo. Povoljna je okolnost što muški cvjetovi aktinidije imaju obilje polena.

Razmnožavanje — Iz komercijalnih razloga, aktinidija se danas razmnožava na dva načina: ožiljavanjem zrelih i zelenih reznica i kalemljenjem. Bez upotrebe fitohormona ožiljavanje je skoro nemoguće. Međutim, i sa upotrebom fitohormona (IBA, NAA), da bi ožiljavanje bilo uspješno, moraju se obezbijediti strogo kontrolisani uslovi u stakleniku (temperatura i vlažnost). U zavodu u Baru za subtropske kulture i zaštitu od zagađenja postignuti su dobri rezultati u ožiljavanju aktinidije i u običnom plasteniku.

Aktinidija se kalemi na sijancu dobivenom od sorti iste biljke, a način kalemljenja uglavnom je okuliranje ili kalemljenje u procijep, slično kao i kod drugog voća.

Ekološki uslovi

Rod *aktinidije* ima širok areal rasprostranjena, koji se na sjevernoj polulopti kreće i do 50° sjeverne geografske širine. Većina vrsta ovog roda raste u toplim i umjereno toplim krajevima bogatim padavinama, jer ova biljka zahtijeva relativno visoku vlažnost vazduha. Iz tih razloga aktinidija najbolje uspijeva u blizini velikih vodnih površina (mora, jezera, rijeka). Najznačajniji prirodni faktori za uspijevanje aktinidije jesu: temperatura, padavine, svjetlost, vlažnost vazduha, vjetar i zemljište.

Temperatura — Aktinidija spada u listopadne voćke koje u dubokom zimskom mirovanju mogu da podnesu temperaturu do -20°C . Različiti autori navode da se ta izdržljivost kreće od -12°C do -25°C . Takva razlika navodi se iz razloga što je u različitim stadijima mirovanja i otpornost veoma različita. Zima 1984/1985. u našoj zemlji pokazala je da u dubokom zimskom mirovanju (druga polovina decembra i skoro cio januar) aktinidija može bez oštećenja da podnese -15°C do -17°C , dok je pri kraju februara izmrzla na -12°C .

Padavine — Za uspješno gajenje aktinidije potrebne su relativno izdašne padavine. Neki naši krajevi (dolina Neretve, Zete i Morače) imaju dovoljnu ukupnu sumu padavina od 1 300 — 2 000 mm

ali ona nije pravilno raspoređena, pa je ljeti neophodno zalivanje, posebno zbog toga što je tada i relativna vlažnost vazduha mala.

Svjetlost — U našim krajevima svjetlost po pravilu nije smetnja u gajenju aktinidije. Iskorišćavanje sunčeve svjetlosti zavisi od razmaka sadnje i od raspoređa i uzgojnog oblika. Ukoliko bi se neko stablo aktinidije nalazilo po nekoliko časova dnevno u hladovini, prinos bi bio nekoliko puta manji, ili čak izostao.

Vjetar — U zasadima aktinidije vjetar može da nanese veće štete nego u zasadima drugih voćaka ili vinove loze. Mladi sočni lastari nedovoljno srasli uz stablo (starije drvo), lako se lome i oćenjuju. Vjetar je naročito štetan u aprilu, maju i junu, kada, pored lomljenja mladara, isušuje sočne listove, tako da izgledaju kao sprženi od plamenjače. Naročito je nepovoljan topao i suv vjetar, koji je nepovoljan i za oprašivanje.

Zemljište — Laka zemljišta sa dobrim vazдушnim i toplotnim režimom najpovoljnija su za gajenje aktinidije, uz obavezno navodnjavanje. Najpovoljniji pH u zemljištu jeste od 6,5 do 7,5. Ukoliko zemljišta nijesu pogodna za gajenje, treba ih obogatiti većom količinom organske mase (stajnjak, treset) i obezbijediti dobru drenažu.

Sorte

Pošto je aktinidija relativno mlada večna kultura i s obzirom na teškoće pri stvaranju novih sorti, danas u svijetu postoji svega nekoliko sorti: *Abbott*, *Bruno*, *Monty*, *Hayward*, *Allison*, *Ceant Double Green* i l. Kod nas se za sada gaje samo prve četiri. Od muških sorti (oprašivača) gaje se: *Chico-male*, *Matua*, *Tomuri* i konovi M₁ i T₂.

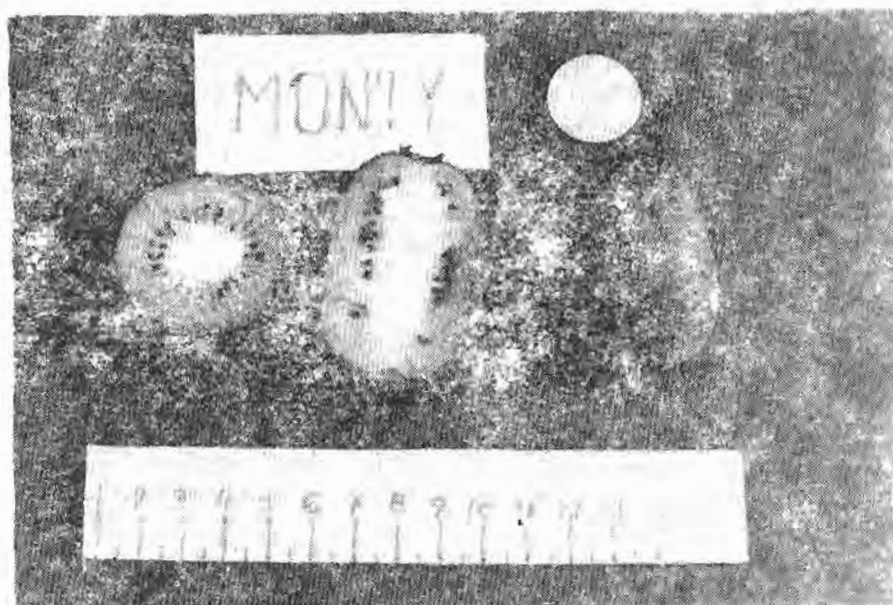
Sve navedene sorte aktinidije imaju veoma prijatan ukus koji potiče od bogatog hemijskog sastava, a sastoji se prosječno za sve sorte od 14—18% suve materije, a od toga 7—10% ukupnih šećera i 0,9—1,3% ukupnih kiselina, pH od 3,1—3,6, azota 0,2%, pektina 0,7% tanina 0,07% vitamina C 200—300 mg/100 g, zatim vitamina A, B, B₂, PP, itd. Prema sadržaju vitamina C aktinidija je 4—5 puta bogatija od limuna.

Abbott — Ovu sortu je selekcionisao Novozelandsanin mr Abbott. Na Crnogorskom primorju cvjeta oko 21. maja. Cvjetovi su obično pojedinačni ili u parovima. Plodovi su izduženi, teški oko 75 g. U našim uslovima osrednje je rodna sorta, dok se u nekim područjima tretira kao rodna. Ako je rodnija, ima nešto sitnije plodove. Sadržaj suve materije je visok — oko 17%, a od toga ukupnih šećera 9,5%. Zri u prvoj dekadi decembra.

Bruno — ime je dobila takođe po novozelandskom botaničaru Brunu H. Justu koji ju je selekcionisao 1920. a razmnožio 1930. godine. Cvjeta oko 22. maja, a cvjetovi su isključivo pojedinačni. Plodovi teže oko 90 g. U našim uslovima *Bruno* je bujna i malo rodna

sorta. Slično kao i sorta Abbott, ukoliko nekih godina više rodi, plodovi mogu biti i ispod 70 g. Od svih sorti najranije zri (sredinom novembra), a plodovi imaju najduže peteljke. Suve materije ima oko 15^{0/0}, od čega 8^{0/0} ukupnih šećera.

Monty — Ovo je najrodnija sorta. Nju je selekcionisao Bruno H. Just 1950. a uvedena je u proizvodnju 1957. godine. Cvjeta oko 19. maja, redovno i obilno rađa. Sklona je prijerodu, pa je treba i proređivati. Cvjetovi se uglavnom javljaju po tri zajedno, a rjeđe u parovima ili pojedinačno. Plodovi teže 50—70 g, a ukoliko manje rođe (što je veoma rijetko) mogu imati i do 90 g. Oblika su jajastog i imaju najkraću peteljku. Suve materije sadrže oko 14^{0/0}, a od toga 7,5^{0/0} ukupnog šećera. U uslovima Crnogorskog primorja pokazala je veoma dobre rezultate.



Sl. 5.: Sorta Monty
(Foto: M. Radulović)

Hayward — Dobila je ime takođe po novozelandskom botaničaru Aucklandu Haywardu koji ju je otkrio 1920. Cvjeta oko 23. maja, a cvjetovi se javljaju pojedinačno kao i u sorte Bruno. Ima najdeblje plodove od svih sorti i teže oko 80—100 g. Peteljka je duga. Zbog krupnoće plodova, u mnogim zemljama ova sorta se najviše gaji, dok u nas još nije poblje ispitana.

Muške sorte — Najvažnije su osobine muških sorti što cvjetaju dugo i istovremeno kad i ženske sorte i što daju obilje polena. Sve navedene muške sorte uglavnom ispunjavaju te zahtjeve.

Agrotehnika

Sadnja — Bez obzira na to što se sadnice aktinidije uglavnom proizvode kontejnerski (u crnim polietilenskim kesama) sadnju ne bi trebalo obavljati prije nego što sa biljaka opadne list. U našim uslovima ovo biva krajem novembra, a sadnja se može obaviti do kraja marta. Najmanje mjesec dana prije sadnje potrebno je iskopati jame prečnika 1 m i d. bine 60 cm. Na izvađenu zemlju stavi se 15—20 kg dobro zgorjelog stajnjaka i oko 400—500 gr. kombinovanog đubriva (pr., NPK 8 : 16 : 24). Sve to se pomiješa sa zemljom i vrati u jamu. Poslije mjesec ili više dana, kada se zemlja malo slegne (ako ne padne kiša za to vrijeme, mjesto treba zaliti), napravimo na sredini glavne jame jednu malu, tek toliko da stavimo u nju sadnicu, koju smo prethodno oslobodili folije. Sadnicu postavimo u nivou zemlje i blago nagazimo oko nje. Ovako zasađenu aktinidiju orežemo na 2—3 okca (slično kao vinovu lozu) i uz nju postavimo kolac, visine najmanje 2,5 m.

Uzgojni oblik — Prije izbora uzgojnog oblika moramo na osnovu ukupnog broja sadnica izračunati potreban broj muških biljaka i odrediti njihov položaj u zasadi. Ako želimo da posadimo 2—5 ženskih sadnica dovoljna je jedna muška sadnica, koja se obavezno sadi u sredini. Ako je zasad veći, sa povećavanjem ukupnog broja sadnica smanjuje se broj muških u odnosu na ženske i kreće se od 1 : 5 do 1 : 10, što zavisi od uzgojnog oblika.

Najčešći je uzgojni oblik horizontalna dvokraka kordunica sa jednim, dva ili tri sprata i pergola ili tenda. Postoje mnoge varijante kako kordunice, tako i pergole. Rastojanja između sadnica u redu kreću se u našim uslovima oko 5—6 m a između redova 3,5—4,5 m.

Naslon i pocinkovana žica moraju biti skoro duplo deblji nego što je potrebno za vinovu lozu, jer aktinidija ima mnogo veću i težu zelenu masu.

Rezdba — Mnogi voćari, naročito amateri, već su se suočili sa problemom rezidbe. Ona se u suštini obavlja slično kao i kod vinone loze, jer rod daje na mladarcima iz tekuće vegetacije, a rodna su samo prva 3—4 okca. Naredne godine taj dio mladara koji je nosio plodove nema vegetacije, pa ga treba orezati za naredna 3—4 okca. Ovo treba ponoviti i sljedeće godine, a onda se rezidbom uklanja čitava grana. Zamjena se vrši od izbilih mladara u toku te vegetacije. Na taj način stalno se obnavlja rodno drvo, a ostaju samo grane kojima smo formirali uzgojni oblik. Iz ovoga se može zaključiti da rodni mladari imaju dvojako porijeklo: iz pupoljka koji se nalaze na mladaru iznad zadnjeg prošlogodišnjeg ploda i iz pupoljaka koji su prethodne godine bili na mladaru koji nije imao roda (mladar za zamjenu, jalovak ili vegetativni mladar).

Rezidbu je najbolje obavljati kasno u jesen poslije opadanja lišća, a može se izvesti sve do početka kretanja vegetacije iako je tada suženje (plakanje) mnogo jače. U kontinentalnim krajevima, gdje su moguća izmrzavanja, rezidbu je najbolje obaviti prije samog kretanja vegetacije, a izuzetno i poslije.

Obrada — Zemljište u zasadima aktinidije treba obrađivati plitko, jer aktinidija ima korijen koji se prostire uglavnom površinski. Zatrabljivanje zemljišta se praktikuje ukoliko ima dovoljno vode za navodnjavanje, ali tek poslije 5—6 godine starosti. Herbicidi se takođe mogu upotrebljavati kao poseban vid održavanja zemljišta, ali se kod drugih voćnih kultura i vinove loze pokazao kao manje pogodan način, jer daje nešto niže prinose slabijeg kvaliteta.

Navodnjavanje — Zahtjevi su aktinidije u tom pogledu veliki. U periodu vegetacije potrebno je 700—1000 mm padavina. Na Crnogorskom primorju u doba vegetacije aktinidije padne oko 300—350 mm, a ostalo se mora obezbijediti navodnjavanjem. U ljetnim mjesecima poželjno je da se aktinidija navodnjava svakih 5—6 dana sa oko 25—30 mm vode (25—30 litara po m²).

Đubrenje — Za jedan prosječno dobar zasad aktinidije u rodu potrebno je godišnje obezbijediti po hektaru oko 800—1000 kg kombinovanog đubriva (pr., NPK 8:16:24) koje treba zaorati kasno u jesen ili rano s proljeća, i 350—400 kg azotnog đubriva koje se dodaje u aprilu. Po stablu ta je norma 2 kg NPK i 1 kg azotnog đubriva. Azotno đubrivo može se dodati i u dva navrata po 1/2 kg, s tim da drugo prihranjivanje bude koncem maja.

Zaštita aktinidije

Aktinidija za sada ne spada u voćke koje su osjetljive na biljne bolesti i štetočine. Sa malim izuzecima, zaštita još nije potrebna. Ovo je veoma važno kada se zna da je danas skoro sve voće i povrće zatrovano ostacima preparata za zaštitu bilja.

U našim uslovima na nekim stablima i granama aktinidije mogu se sporadično naći štitače vaši. Suzbijati se mogu preparatima za zimsko prskanje voćaka, kao što je 1% oleodiazinon.

Korijen mladih biljaka aktinidije dosta je osjetljiv na nematode, a, prema našim iskustvima, naročito korijen mladih muških biljaka. Usljed jačeg napada može doći i do sušenja čitavog stabla (naročito jednogodišnjeg). Nematode izgrizaju unutrašnjost sočnih korenova, a mogu se suzbiti ako prije sadnje zemljište tretiramo basamid-granulatom. Ako ima manje stabala i ako su već posađena, zalivamo ih sa 5 g fenamifosa rastvorenog u 100 l vode. Ukoliko su stabla u rodu, treba voditi računa o karenci. Odrasla i jaka stabla uglavnom su otporna na nematode. U našim uslovima, za sada se ne pojavljuju neke druge štetočine ili bolesti.

Berba i čuvanje plodova

Aktinidija se bere kad dostigne fiziološku zrelost, jer je tada najpovoljniji odnos ukupnih šećera i kiselina. Ta zrelost obično dolazi od 10—40 dana prije konzumne zrelosti koja nastaje u vrijeme omekšavanja plodova.

Na Novom Zelandu plodovi aktinidije beru se u maju, a u našim uslovima u novembru. Berba se obavlja odsijecanjem peteljke do ploda pomoću makaza.

Prema nekim literaturnim podacima, aktinidija (posebno sorta *Hayward*) čuva se najbolje na + 2°C, pri relativnoj vlažnosti vazduha 95%. U takvim uslovima ona ostaje nepromijenjena 5—6 mjeseci. Prema našim zapažanjima, u običnom frižideru sorte *Monty* i *Abbott* mogu se čuvati oko šest mjeseci. I u običnim skladištima aktinidija može očuvati sva svoja organoleptička i hemijska svojstva 3—4 mjeseca (osim sorte *Bruno*).

Upotreba plodova

Plodovi aktinidije konzumiraju se u svježem stanju, kao dodatak drugim jelima ili u vidu prerađevina.

U svježem stanju plodovi se upotrebljavaju kada malo omekšaju, tako što im se prethodno nožem oljušti pokožica (pazeći da se sa pokožicom skine i mali trnoviti izraštaj koji se nalazi u plodu, a na mjestu gdje je peteljka bila vezana za plod). Ukoliko su plodovi više omekšali, a još su upotrebljivi za jelo, mogu se rasjeci poprečno i unutrašnjost jesti kašičicom.

Ako oljuštene plodove izrežemo na tanke kolutove, možemo ih uzeti kao dodatak i ukras za torte, sladolede i druge poslastice. Oljušteni plodovi mogu se i zamrzavati, a onda upotrebljavati kao dodatak sladoledu, šlagu i sl.

U industrijskoj preradi aktinidija je već našla svoje mjesto i u našoj zemlji, pa služi za voćne sirupe, likere ili kao dodatak raznim desertima.

Umjesto zaključka

Da bi se aktinidija što prije uvela u masovnu proizvodnju u nas i da bi potrošači shvatili njen veliki značaj u ishrani, posebnu pažnju treba obratiti na njenu propagandu. U našoj zemlji ima veoma malo takvih pokušaja, pa bi ovaj rad bio skroman doprinos i u tom smislu.

U svijetu je stanje nešto drugačije. Zemlje koje same ne mogu proizvoditi aktinidiju najveći su njeni potrošači (SR, Njemačka, skandinavске zemlje i dr.). Aktinidija je osvojila ovo tržište prvenstveno

svojom velikom vrijednošću, ali i veoma dobrom propagandom najvećeg izvoznika i proizvođača aktinidije Novog Zelanda. Ta zemlja posebnu pažnju poklanja klasiranju i pakovanju njenih plodova uz istovremeno ostranjivanje malja sa pokožice, što znatno poboljšava njen plasman.

U maloprodaji SR Njemačke jedan osrednji plod aktinidije stajao je 1983. godine 0,9 maraka. I danas je ona najskuplje voće u SR Njemačkoj.

Većina autora iz zemalja gdje se aktinidija gaji smatra da će i u narednih 15—20 godina aktinidija biti vrlo unosna voćna kultura.

LITERATURA

- Bulatović M.: Gajenje aktinidije u Kaliforniji, Jugoslovensko voćarstvo br. 44—45, Čačak, 1978.
- Jamil Y. i Begamini A.: L'Actinidia, a la sua coltivazione, Bologna, 1981.
- Sancin V.: Aktinidija sadež večne mladosti, Državna založba Slovenije, Koper—Ljubljana, 1982.
- Zanci C.: L'Actinidia, Frutticoltura moderna, 1983.
- Mihelić F.: Aktinidija ili kiwi ili Yang Tao u savremenoj proizvodnji, Agronomski glasnik, br. 3—4, Zagreb, 1984.
- Gvozdenović D.: Aktinidija i smokva, Nolit, Beograd, 1984.
- Gian Carlo P.: Conservazione dell' actinidia, Rivista di frutticoltura br. 9—10, 1985.
- Plamenac M. i Radulović M.: Ponašanje nekih sorti aktinidije u uslovima Bara, Jugoslovensko voćarstvo br. 73/74, Čačak, 1985.
- Felice B.: Impianti e attrezzature per la conservazione dell' actinidia, Rivista di frutticoltura, br. 9—10, Bologna, 1985.
- Alvizi F.: Il mercato dell' actinidia, Rivista di frutticoltura br. 9—10, Bologna, 1985.
- Guglielmo C.: Potatura di produzione dell' actinidia, Rivista di frutticoltura, br. 11, Bologna, 1986.