

Uzgoj aronije

savjetodavna.mps.hr



MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,
ŠUMARSTVA I RIBARSTVA



UVOD

Aronija je voćna vrsta porijeklom iz Sjeverne Amerike. Kao samonikla najviše je zastupljena u Kanadi. U Europi se najviše uzgaja u sjevernim dijelovima Rusije, a u srednjoj Europi novi nasadi podižu se u Poljskoj, Češkoj, Slovačkoj te na sjeveru Njemačke i Francuske. Procjenjuje se da su površine pod nasadima aronije oko 20.000 ha na svjetskoj razini, s proizvodnjom od 150.000–200.000 tona godišnje. U Hrvatskoj se procjenjuje da intenzivnih nasada aronije ima svega oko 280 hektara (izvor APPRRR, tražene kulture na Jedinstvenom zahtjevu iz 2025).



Plod aronije

foto: Željka Oštrkapa-Međurečan

EKOLOŠKI UVJETI ZA UZGOJ

Aronija je izuzetno otporna i prilagodljiva biljka. S uspjehom se može uzgajati u područjima oštre kontinentalne klime te na tlima, koja nisu pogodna za uzgoj drugih voćnih vrsta. Nema posebnih zahtjeva prema tlu pa se može uzgajati na siromašnim, pjeskovitim i vlažnijim tlima na kojima se duže ne zadržava voda, ili pak razina podzemnih voda ne prelazi 50 cm. Dobro uspijeva na kamenitom tlu s malo zemlje, kao što je npr. krševito tlo primorske regije i unutrašnjost Istre. Prinos i kvaliteta plodova raste s povećanjem plodnosti tla, a najpogodniji su tereni oni, koji imaju blago kiselu reakciju pH 5,5–6,0. Preporučuje se pri sadnji izbjegavati ekstremno suha pješčana tla te zbijena tla.

Nadzemni dijelovi stabla i korjenov sustav pokazuju veliku otpornost na niske temperature pa tako u doba zimskog mirovanja podnosi do -30°C .

Cvate krajem travnja i početkom svibnja, čime izbjegava kasne proljetne mrazove, koji gotovo uopće ne mogu naškoditi stabljici i cvijetu aronije. Ozbiljna oštećenja od smrzavanja mogu se očekivati tek pri temperaturama od -23°C početkom zime i na -30°C sredinom zime. Kritična temperaturna granica tla je -11°C .

Uspijeva u područjima s 500–700 mm oborina godišnje, ali isto tako

pozitivno reagira na veće količine oborina, u područjima s 1000-1200 mm, gdje daje veće prinose do 30 % i bolju kvalitetu plodova.

Nedostatak vlage manifestira se sitnijim plodovima, koji postaju opori i manje sočni.

Aronija je heliofitna biljka. Traži puno svjetla pa ju treba saditi na sunčanim terenima. Vjetar ne ometa njezin razvoj, osim u vrijeme cvatnje, kada može osušiti njušku tučka.

MORFOLOGIJA I FIZIOLOGIJA

Aronija je višegodišnji listopadni grm, sporo raste i dostiže visinu od 1,5-2,5 m. Vegetativni pupovi su zašiljeni i priljubljeni uz grane, dok su cvjetni pupovi nepravilni, uglavnom zaobljeni i odmaknuti od grana. Cvjetovi su bijele do blijedoružičaste boje, skupljeni u cvat s 20-tak i više pojedinačnih cvjetova. Prvi cvjetovi javljaju se početkom svibnja. Cvjetovi su samooplodni, a oprašuje se uglavnom entomofilno, uz pomoć kukaca. Pošto je aronija medonosna biljka, pčele ju rado posjećuju.

Listovi su debeli, sjajni i glatki, tamnozeleno boje, ovalnog oblika, s eliptično zašiljenim nazubljenim rubovima. U jesen list dobiva jarkocrvenu boju i izuzetno je dekorativan.

Plod aronije je bobica, okruglastog do spljoštenog oblika, tamnoplave do skoro crne boje, posuta pepeljastom prevlakom. U plodu je 5-8 sjemenki, a 15-20 plodova čine grozd. Plodovi sazrijevaju od sredine kolovoza, a moguća je berba tijekom cijelog rujna, jer plodovi ne opadaju. Najplodnije su grane od 2 do 5 godina



Cvat aronije
foto: Željica Oštrkapa-Međurečan



Nasad aronije u cvatnji
foto: Željica Oštrkapa-Međurečan

starosti i na njima se zametne do 70 % plodova. Meso ploda ima intenzivnu crvenu boju slatkog do kiselkastog trpkog okusa, koji podsjeća na nezrele borovnice. U pravilu rađa svake godine. Lako se razmnožava nagrtanjem ili položenicama. Od štetnika najveće štete u cvatnji radi dlakavi ružičar i zlatna mara, mogu se još pojaviti i lisne uši, savijači pupova, mrazovci, hruštevi, granotoč, octena mušica ploda i dr. Za ulov dlakavog ružičara u cvatnji nasada, savjetuje se postaviti plave posude sa vodom uz dodatak eteričnog ulja anisa ili eukaliptusa. Postavljaju se u redovima na razmak od 10m i potrebno je redovito mijenjati sadržaj.



Dlakavi ružičar na cvatu
foto: Tanja Lasić Jašarović

PRIPREMA TLA I SADNJA

Prije sadnje treba pripremiti tlo: obaviti meliorativnu gnojidbu stajskim gnojivom i mineralnim gnojivima s povišenim sadržajem fosfora i kalija, ovisno o analizi tla te duboko izorati tlo na dubinu 30-40 cm.

Preporučuje se sadnja nasada u jesen, s dvogodišnjim sadnicama, koje imaju 3-5 izdanaka i dobro razvijen korjenov sustav. Plantažno se uzgaja kao grm ili stablašica. U praksi je češći sustav uzgoja u obliku grmova, s razmakom sadnje 3,0–4,0 m između redova i 1,5–2,0 m u redu. Biljke se sade na dubinu kao što su bile sađene u rasadniku. Dovoljno je iskopati jame dubine 20 cm i promjera 30 cm. Korijen treba pažljivo zatrpiti sipkom i vlažnom zemljom i dobro nagaziti, kako bi se uspostavio kontakt između korijena i tla te se istisnuo zrak.



Plitka obrada
foto: Grozdana Grubišić-Popović

Od sorata najzastupljenije su sorte: Nero, Viking, Aron i Autumn Magic.

REZIDBA

Grm se formira tako da se posađena sadnica u proljeće prikrati na 2-3 pupa. Od druge do pete godine ostavlja se 3-4 bujna, dobro razvijena izdanka, dok se ostali uklanjaju do osnove. Nakon završenog formiranja u grmu se nalazi oko 15 izdanaka s dobro razvijenim bočnim granama, koje su obrasle rodnim grančicama. Rezidba na rodnost vrši se od pete godine, kada se najstariji izdanci izbacuju do osnove i zamjenjuju bujnim, jednogodišnjim izdancima. Također se odstranjuju oštećeni izbojci i oni blizu tla. Na taj način se osigurava redovan i stabilan prinos po grmu. Ako se prakticira i rezidba radi pomlađivanja, životni vijek aronije može biti i do 30 godina.

ODRŽAVANJE TLA I GNOJIDBA

U prve tri godine najbolja je obrada cijele površine mehanički, a zatim je moguće zatravljivanje međurednog prostora te prskanje herbicidima u redu. Kada biljke narastu preko 1 m, zatvore sklop i na taj način sprječavaju rast korova u redu, dok se razmak između redova kosi.

Suša je najveći neprijatelj aronije pa je navodnjavanje obvezatna mjera, kojom se osigurava visok i stabilan prinos. U genetskom pogledu aronija ima dobre predispozicije za visoke i konstantne prinose. Međutim, na temelju pokusa utvrđeno je da su prinosi viši ako se redovito i pravilno gnoji. Odnos važnih biogenih elemenata (N:P:K), koji odgovaraju aroniji, jest 1:0,4:1,2.

Preporučuju se orijentacijske doze gnojiva: 80-100 kg/ha N, 30-60 kg/ha P₂O₅ i 100-120 kg/ha K₂O.



Navodnjavanje i mreže
foto: Grozdana Grubišić-Popović

BERBA I PRINOS

Plodovi aronije dozrijevaju u kolovozu. Moraju biti potpuno zreli kada se beru, inače su jako trpki. Zreli plod aronije je crn i sjajan te se lagano otkida od peteljke. Ako zreli plodovi ostanu na biljci, oni se neće pokvariti ili otpasti, stoga se branje plodova može produžiti.

Plod je opor, slatko kiselog okusa i dobro podnosi manipulaciju, optimalno vrijeme berbe je kada se postigne količina suhe tvari od 20-22 %, ali treba pripaziti da ne dođe do dehidracije ploda. Prve su berbe moguće u trećoj godini uzgoja, kada može dati 0,3-0,5 kg/biljci ploda. Od 5. do 7. godine prinosa je 8-10 kg/biljci, a od 9. do 10. godine i dalje, ako je nasad u dobroj kondiciji, daje 15 kg/biljci. Plod se može očuvati 3-4 mjeseca na temperaturi od 2 do 3°C i vlazi 80-85 %.

Berba se obavlja ručno sakupljanjem bobica ili rezanjem cijelog grozdica, ako se plodovi žele sačuvati na duži rok. Jedan radnik dnevno može ubrati 80-100 kg. U posljednje vrijeme bere se i mehanizirano kombajnom. Isplativost kombajna je opravdana kad je veličina nasada 20 ha.



Nasad pred berbu
foto: Željka Oštrkapa-Međurečan

UPOTREBA I LJEKOVITOST

Cijeđenjem svježeg ploda aronije može se dobiti 80 % soka tamnocrvene boje, koji je izuzetno cijenjen u prehrambenoj, prerađivačkoj i farmaceutskoj industriji. U prehrambenoj industriji koristi se za dobivanje džema, želea, bistrih sokova, sirupa, prirodnih boja, likera te je prisutan u mnogim prerađevinama.

Plod aronije ima niske udjele kalorija i masti, ali je bogat vitaminima, mineralima, antioksidansima i prehranbenim vlaknima. Aronija spada u voće s najbogatijim sadržajem biljnih fenola, a taj visok udio, kao i sastav pojedinih fenolnih sastojaka, zaslužan je za široki raspon potencijalnih medicinskih i terapijskih učinaka te biljke. Koristi se za regulaciju krvnog tlaka, održavanje elastičnosti krvnih žila, ima zaštitni učinak na

jetru, osnažuje tijelo u borbi protiv bakterija i virusa, održava zdravlje mokraćnog sustava. Plod je bogat i vitaminom P iz skupine B-B9, što utječe na normalizaciju zgrušavanja krvi. U kućnoj upotrebi mogu se koristiti i sušeni plodovi, od kojih se radi ljekoviti čaj.

OSVRT NA UZGOJ ARONIJE

Nakon „otkrića“ aronije kao nove kulture na našim prostorima 2013. i početnih oko 20 ha podignutih nasada, zasađene površine u kratkom vremenu dostižu i preko 200 ha. Unatoč svim benefitima ove voćne vrste, zbog zasićenosti tržišta i naglog pada cijena prerađevina, te nedostatka radne snage kao važnog čimbenika mnogi voćari ubrzo odustaju od proizvodnje. Nasadi ostaju neobrani i neodržavani, a dio je zamijenjen atraktivnijim kulturama (haskap, američka borovnica).

Možemo reći da ne bi trebalo u potpunosti zanemariti uzgoj aronije jer je izuzetno vrijedna namirnica, ima široki raspon primjene i u prehrambenoj industriji, podnosi lošija tla i niže temperature, povoljno djeluje na strukturu tla, te može biti i ukrasna biljka.



Plod aronije
foto: Željica Oštrkapa-Medurečan

Autori:

Tanja Lasić Jašarović, dipl. ing. agr.

Grozdana Grubišić-Popović, dipl. ing. agr.

Zagreb, srpanj 2026.