Razmnožavanje pitomog kestena iz sjemena

Drvodelić, Damir

Source / Izvornik: **Gospodarski list, 2011, 52 - 53**

Journal article, Published version
Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:279718

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology



Razmnožavanje pitomog kestena iz sjemena

Pitomi kesten naraste u visinu do 30 m i u širinu do 15 m. Postoje stabla pitomog kestena promjera do 3 m, a produkcija ploda može iznositi i do 3,5 t/ha. S obzirom na uporabu ploda ubraja se u šumsko voće gdje još spadaju divlja trešnja, divlja kruška, divlja jabuka, brekinja, oskoruša, mukinja i dr.

U našoj zemlji ima oko 15.000 ha sastojina gdje je kesten glavna vrsta drveća (Banovina, Samoborska gora, Ivanšćica, Kordun, Medvednica). Posebno je osjetljiv na vjetar (buru) zbog čega ga nema posvuda na Mediteranu. Ne voli vapnena tla, već silikatna.

U prirodi se pitomi kesten jako dobro obnavlja generativno (sjemenom) i vegetativno (izbojcima iz panja). Zbog raka kestenove kore, vrsta je izgubila gospodarske i općekorisne vrijednosti te značenje koje je imala.

Zaraženost rakom kestenove kore koju uzrokuje gljiva *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr. kod nas se kreće, ovisno o području, od 5-35%. S obzirom na sadašnju i moguću buduću gospodarsku važnost ove vrste za održavanje dobrog zdravstvenog stanja preporučuje se biološko suzbijanje raka unošenjem hipovilurentnih sojeva *Cryphonectria parasitica* (Murr.) Barr.

Pozitivan utjecaj na zdravlje

Plod se koristi za hranu ljudi i spada u nutritivno visokovrijedne namirnice (sadrži 44% škroba, oko 29% šećera, 3,4% masti, 8,3% bjelančevina, 2,8% celuloze, 1,5% mineralnih tvari, 10-35 mg vitamina C, kalcija, kalija, fosfora, željeza, vitamina B skupine i niz drugih dijetetsko-terapeutskih tvari).

Pitomi kesten je jedna od glavnih medonosnih šumskih vrsta drveća. Kestenov med pomaže kod gastritisa, štiti jetru i poboljšava cirkulaciju. U ljekovite svrhe koriste se listovi, korijen, mladi izbojci i sjeme. Kesteni sadrže skoro sve vrste mineralnih soli, komplekse vitamina i esencijalna ulja koji pozitivno utječu na ljudsko zdravlje.

S obzirom na veliku nutritivnu vrijednost, u bogatom asortimanu nalazimo: sušene plodove, med, marmeladu, pahuljice, slatko i brašno od kestena, kesten-pire, kesten u sirupu te Korzika-pivo, likeri, bezalkoholno pivo pa i rakiju. Osim ploda, ova vrsta daje kvalitetno drvo za gradnju kuća, sitnu građu, vinogradsko kolje i štapove.

Stratifikacija sjemena

Kesteni se razmnožavaju sjemenom, reznicama (posebno zelenim), cijepljenjem (kopuliranje, okuliranje) i kulturom tkiva. Biljke dobivene iz sjemena imaju obilježja obaju roditelja (obično znamo samo majku), a potomstvo biljaka uzgojenih iz sjemena genetski je, ali i morfološki, različito.

Ako želimo u potomstvu dobiti istu veličinu ploda, što je najčešći razlog (npr. kod maruna), s majčinskih stabala se uzimaju plemke i cijepe na podlogu sadnice iste vrste, ali uzgojene iz sjemena. Na taj način smo u potomstvu fiksirali željeno svojstvo, a to je u ovom slučaju krupnoća ploda. Cijepljeni kesten donosi rod već u 4. i 5. godini, što znači kako se vegetativnim putem prenose sva morfološka i fiziološka obilježja matičnog stabla uključujući i njegovu spolnost i dob.

Ako se odlučimo na razmnožavanje kestena sjemenom, tada se ono može obaviti u jesen (bez stratifikacije) ili u proljeće.

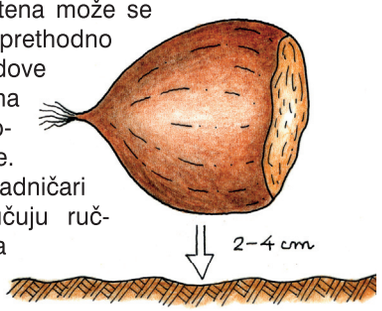
Sjeme koje sijemo u proljeće mora biti stratificirano tijekom zime kako bi se savladala njegova dormantnost.

Gredice sa sjemenom posijanim u jesen treba malčirati (prekriti nekim materijalom) i što je moguće bolje zaštititi protiv glodavaca. Za proljetnu sjetvu sjeme se stratificira u trajanju od 2 do 3 mjeseca.

Stratifikacija znači držanje sjemena u hladnim i vlažnim uvjetima određeno vrijeme, ovisno o vrsti i podrijetlu sjemena. Temperature se obično kreću od 0 – 5 °C, a vlaga se postiže miješanjem sjemena s nekim supstratima koji dobro čuvaju vodu (treset, kompost...).

Kod kestena, dubina sjetve iznosi od 2 do 4 cm. Razmak sjemenke od sjemenke u redu treba biti od 7,5 do 10 cm, a razmak između redova od 7,5 do 15 cm.

Sjeme kestena može se sijati ručno u prethodno iskopane redove na gredicama ili omaške pomoću sijaćice. Pojedini rasadničari ipak preporučuju ručnu sjetvu na način da se svaka sjemenka kod sadnje utisne u tlo bočno (manjom površinom). Takvim načinom sjetve povećavamo klijavost. Ako se sjeme sije omaške, gustoća sjetve iznosi oko 100 plodova/m^2. Prosječna klijavost sjemena kestena iznosi oko 80%. Iz krupnijeg sjemena razviju se i veće sadnice. Sadnice kestena moguće je uzgojiti i u kontejnerima (posudama), ali nešto većih volumena.

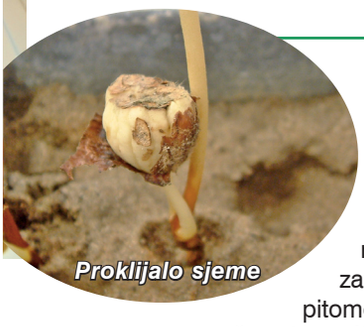


Sorte pitomog kestena

Postoji nekoliko poznatih kultivara pitomog kestena koji su zbog svoje izuzetne dekorativnosti posebno prikladni za gradske uvjete. To su kultivari „*Albomarginata*“ ili „*Argenteomarginata*“ s rubovima lista kremasto bijele boje, „*Asplenifolia*“ s duboko izrezanim listovima te „*Marron de Lyon*“ koji se koristi zbog ploda, tzv. maruna. Do danas nam nije poznat broj sorti pitomog kestena u Republici Hrvatskoj.



Sjetva u jesen može se obaviti bez stratifikacije


Proklijalo sjeme

Ekonomska isplativost uzgoja

Višestruki su razlozi za podizanje novih nasada pitomog kestena kao šumske voćkarice. Prvenstveno, ulaganja su u odnosu na masline, smokve, jabuke ili kruške manja, a prihod u konačnici veći. U intenzivnim nasadima, primjerice, kod jabuke, zaštita se radi između 15 i 20 puta, dok kod kestena tek 2 do 3 puta godišnje, pa možemo govoriti o ekološkoj proizvodnji.

U tijeku je projekt genotipizacije lovranskog maruna s ciljem očuvanja njegov genofonda. Podloge za cijepljenje maruna uzete su iz prirodnih populacija u Hrvatskoj. Nakon cijepljenja, biti će osnovan klonski arhiv u kojem će se čuvati svi utvrđeni genotipovi. Ako pojedina stabla na terenu propadnu, njihov genofond neće biti izgubljen, nego će se moći ponovno cijepiti.

Kesten ne zahtijeva interventne mjere poput rezidbe iako dobro podnosi orezivanje, s time da se ne preporučuje rezanje debljih grana (promjera većeg od 15 cm) zbog slabog prirodnog zarašćivanja rana. Za branje se koristi mehanizacija (tzv. „usisivači“). Uz investiciju za nabavu „usisivača“ dnevno se može ubrati između 200 i 250 kilograma ploda, za razliku od ručne berbe koja je manje učinkovita i skuplja.


Nije neobično da dobro razgranato drvo kestena daje i do 300 kg plodova godišnje

Na hektar se sadi između 120 i 150 sadnica, za što je potrebno osigurati između 10 i 15 tisuća kuna za sadnice, koje mogu dati između 3 i 3,5 tone ploda (prihod od cca 35.000 kn/ha). Uzevši u obzir da je kesten dugovječan te može dosegnuti starost i više od dva stoljeća, njegov je uzgoj ekonomski isplativ.

Dr. sc. Damir Drvodelić

Novi nasadi pitomih kestena u Istri

Istra već ima kestenovih šuma, ali ako bude sve teklo prema planu, do 2020. godine naš najveći poluotok će imati plantaže s 300 tisuća zasađenih pitomih kestena.

Marčanski poljoprivrednik Orijano **Dragišić**, prije tri godine, prvi je na našem najvećem poluotoku zasadio plantažu pitomih kestena (102 sadnice), a nakon njega učinilo je to još nekoliko istarskih poljoprivrednih proizvođača, tako da Istra ima oko četiri hektara novih nasada kestena.


Istarski maruni

Sadnja i revitalizacija plantažnih nasada kestena

No, to je tek mali dio ambicioznog programa podizanja plantaža pitomih kestena, veli županijski pročelnik za poljoprivredu Milan **Antolović**. On ističe da je u suradnji s Hrvatskim šumama proteklog proljeća na jednom hektaru realizirana sadnja matičnog nasada kestena koji će biti u funkciji proizvodnje sadnica. Predstoji intenzivna marketinška akcija s ciljem da zainteresira jedinice lokalne samouprave i istarske poljoprivredne proizvođače za sadnju plantažnih nasada kestena te za obnavljanje (čišćenje, sanaciju) i revitalizaciju postojećih nasada kojih u Istri ima oko 160 hektara (najviše u općini Oprtalj 50 hektara).

Viša stručna suradnica za maslinarstvo i voćarstvo Županijskog odjela za poljoprivredu Helena Škutin-Matijaš, koja je izravno angažirana na projektu revitalizacije uzgoja pitomog kestena u Istri (u suradnji s Veleučilištem Rijeka, poljoprivredni odsjek u Poreču), kaže da ima više razloga za uzgoj kestena i pritom posebno naglašava činjenicu da ovo područje RH raspolaže velikim resursima za voćarsku proizvodnju te da su ulaganja u plantaže kestena u odnosu, primjerice, na masline i jabuke manja, a prihodi na kraju veći. Ističe i važnost očuvanja sortimenta (Istra ima marun istarski i lovranski) i potrebu genetskih analiza da bi se dobile što kvalitetnije sorte i utvrdilo njihovo podrijetlo radi zaštite i priznavanja vlastitih sorata.

Isplativi uzgoj

U rasadniku rovinjskog poduzeća SKINK već je uzgojeno nekoliko tisuća sadnica kestena koje su pretežito kupili poljoprivrednici kontinentalnog dijela RH (Samobor, Zagreb, Karlovac, Pakrac).

Direktor SKINK-a dr. Željko Prgomet tvrdi da je RH jedina mediteranska zemlja bez plantaža pitomog kestena te naglašava da je uzgoj puno isplativiji u usporedbi, primjerice, sa smokvom, jabukom ili kruškom. Dok se kod njih zaštita provodi od 15 do 20 puta, kod kestena koji je dugovječan (može dosegnuti više od dva stoljeća) provodi se samo 2 do 3 puta godišnje. Također, ističe dr. Prgomet, od kestena se proizvodi oko 200 proizvoda (kestenov med, pire, brašno) vrlo traženih na tržištu i ekonomska je isplativost zagarantirana.

Asim Čabaravdić


Matični nasadi kestena u Rijavcu pokraj Pazina