



Od žira do hrasta

PROTOKOL ZA GERMINACIJU ŽIRA

Impresum

© 2022

Izdavač: Crnogorsko Društvo Ekologa (CDE)

Glavni učesnici u pripremi studije: Jelena Popović (CDE), Irma Muhović (CDE), Vuk Iković (CDE), Branislav Cvjetković (Šumarski fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci)

Projekat: *Od inventarizacije monumentalnih stabala skadarskog hrasta lužnjaka, do restauracije njegovih šuma i zaštite biodiverziteta*

Finansijer: Projekat je podržan od strane Partnerskog fonda za kritično ugrožene ekosisteme (Critical Ecosystem Partnership Fund - CEPF) koji predstavlja zajedničku inicijativu Francuske agencije za razvoj, međunarodne organizacije Conservation International, Evropske Unije, Globalnog mehanizma za finansijsku podršku u oblasti životne sredine (GEF), Vlade Japana i Svjetske banke. Osnovni cilj fondacije je da se civilnom društvu obezbijedi uključenje u proces zaštite biodiverziteta

Projektni tim: Jelena Popović (CDE), Irma Muhović (CDE), Vuk Iković (CDE)

Predloženo citiranje: *Popović, J., Muhović, I., Iković, V., Cvjetković, B., Od žira do hrasta, Protokol za germinaciju žira. Crnogorsko društvo ekologa, Danilovgrad*

Dizajn, ilustracije i priprema za štampu: Studio Ribizla

Štampa: Pex design doo

Tiraž: 100



Napomena:

Iako su nas šume skadarskog hrasta (*Quercus robur ssp. scutariensis*) inspirisale da napravimo protokol, uputstva u njemu su primjenjiva i na sve druge vrste hrastova koje možemo sreći u Crnoj Gori.

KORACI

Od žira do hrasta

1.

U periodu od oktobra do novembra sakupiti zdrave, neoštećene žirove

2.

Ukoliko nema uslova da se žirovi odmah usade, žirovi se mogu skladištiti i čuvati u pijesku do proljeća

3.

Sjetva žirova u jesen ili na proljeće direktno u zemlju ili u saksijama dubine 20 cm

4.

Održavanje mladih sadnica, redovno zalivanje, pratiti i spriječiti razvoj štetočina

5.

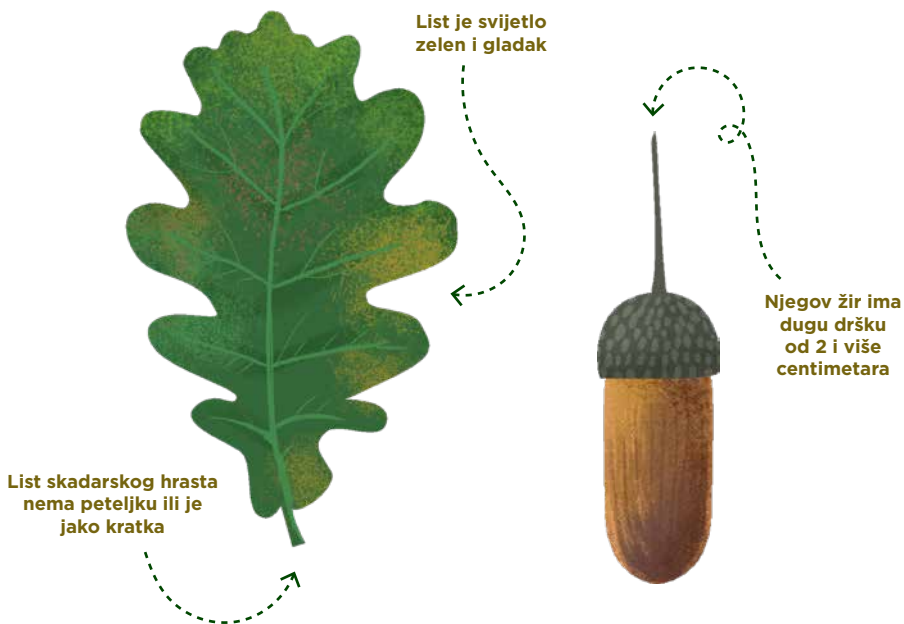
Sadnja mladih hrastova

Kako podići skadarski hrast/dub

Prije 150 i više godina prostor doline rijeke Bojane, Bjelopavličke ravnice, okoline Skadarskog jezera sa Zetskom ravnicom prekrivale su velike nizijske šume koje je gradio skadarski hrast/dub. Međutim, intenzivnim korištenjem drveta i prenamjenom područja, ove šume su svedene na pojedinačna stabla i na male ostrvske zajednice.

Hrast je cijenjeni simbol snage, moći, dugovječnosti, duhovnog i materijalnog bogatstva, dok preostala stabla predstavljaju veoma dragocjen izvor sjemena koji je neophodan za obnovu šuma skadarskog hrasta.

Kako ga prepoznati?



1.

Sakupiti žirove



Hrast je drvo koje ulaže puno energije u proizvodnju sjemena – žira. Zato, prije nego što krenemo u sakupljanje žirova treba da imamo na umu da hrast ne „rađa“ žirove svake godine.

To znači da najprije treba da obiđemo hrastove, kako bismo locirali one koji su imali urod i odatle dalje da nastavimo sa sakupljanjem žirova.

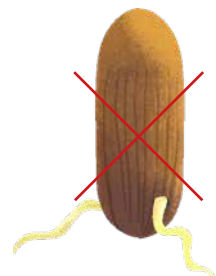
Žirove sakupljamo u ranu jesen (*oktobar - novembar*), prije nego što hrast zbací lišće. Potrebno je prikupiti žirove koji su **zdravi, sjajni, bez rupica** (*koje su znak toga da je crv naselio žir*) i gljivica. Žirovi koji su oštećeni, crni ili mekani na dodir nijesu pogodni za sjetvu.

Ako je žir lako odvojiti od kapice, spreman je za sjetvu.

Ukoliko je žir proklijao, i već se zakačio za zemlju, ne treba ga uzimati, jer tada možemo da povrijedimo korijenov sistem koji je već počeo da se razvija.

Ako je žir tek proklijao i slobodan je, tj. njegov korijenak se nije prikačio za podlogu, možemo ga uzeti ukoliko sa nama ili kod kuće već imamo pripremljenu posudu sa zemljom.

Žir ne smije imati rupice, biti crn ili mekan na dodir.



Napravite test

Kako bismo lakše odvojili zdrave žirove možemo napraviti i kratak test. Potrebno je da ih potopimo u vodu. Nakon nekoliko minuta provjerimo da li možda neki žir pluta po površini vode, i ukoliko je to slučaj, odstranimo ga, jer nije sasvim zdrav, te nije pogodan za sadnju. Preostale žirove je potrebno da izvadimo iz vode i pripreмимо za sljedeći korak.

2.

Skladištenje žirova do proljeća

HIBERNACIJA

Prije skladištenja žirova, treba da provjerimo da li je u posudi / kesi sa žirovima ostao neki žir koji nije zdrav, a ako jeste isti ukloniti.

Žirove možemo da čuvamo u frižideru, u pjeskovitom supstratu, ili da ih zakopamo u rupu sa pijeskom koja je dobro zaštićena od glodara.

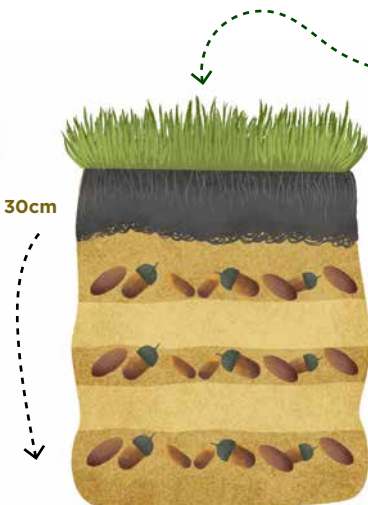
U posudi u frižideru

Ako želimo da ih skladištimo u frižideru, žirove je najprije potrebno da smjestimo u činiju sa tresetom, pijeskom ili sličnim rastresitim materijalom koji čuva vlagu. Nakon što ih smjestimo u frižider, potrebno je da povremeno provjeravamo da li je supstrat dovoljno vlažan (voditi računa da nije previše suv ili previše vlažan, da žirovi ne bi počeli truliti).



Zakopavanjem u zemlju i pijesak

Pijesak je supstrat koji čuva vlagu te je pogodan za skladištenje žirova. Za ovakav način čuvanja žirova prvo je potrebno da iskopamo rupu dubine 30 cm, prekrijemo dno rupe pijeskom, zatim posložimo red žirova, prekrijemo ih pijeskom, te nastavimo naizmjenično da redamo red žirova i sloj pijeska. Na ovaj način žirovi mogu ostati očuvani do proljeća, kada dolazi na red sjetva žirova.



3.

Sjetva žirova

Sjetvu žirova obično vršimo u jesen, ukoliko nema opasnosti od glodara, ili u proljeće.

Sjetvu možemo vršiti na dva načina:

a. Žirove možemo sijati direktno u zemlju, na željenom mjestu.

b. Žirove možemo zasijati i u posebnim saksijama, u kojima mogu da rastu i da se razvijaju maksimalno do dvije godine. Dubina saksija ne treba da bude manja od 18 cm. Ovo je posebno važno da bi korijen imao prostora da se razvija u dubinu, jer bi u plićim posudama došlo do deformacija korijenovog sistema. Kao supstrat, za sadnju žirova najbolje je da koristimo kombinaciju zemlje i treseta u razmjeri 50:50.

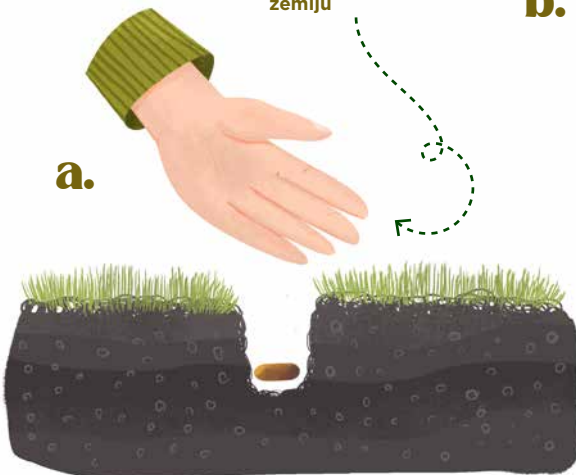
Bilo bi dobro da posuda u kojoj se razvija naš žir sa donje strane ima perforacije, kako bi korijen rastao

direktno ka dolje, i kako se ne bi uvijao. Saksije treba da odignemo od zemlje, jer će doći do prolaska korijena kroz rupe saksije, te da se ne bi fiksirao za zemlju. Međutim, ukoliko planiramo da jednogodišnje (ne starije) sadnice iz saksija presađujemo u zemlju, onda bi 18 cm trebalo da bude dovoljno. Ukoliko se ipak desi da dio korijena prođe iz saksije u zemlju, to ne bi trebalo da bude problem, potrebno je samo da orežemo korijenov sistem.

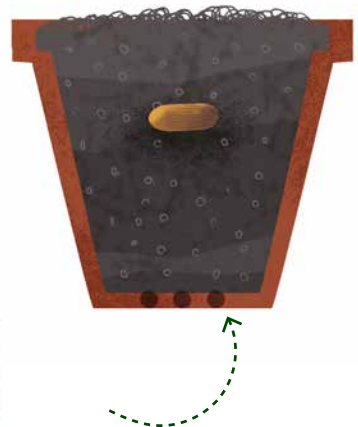
Prilikom sjetve, žir u vodoravnom položaju treba da položimo u zemlju.

Položeni žir zatim prekrivamo slojem zemlje debelim otprilike onoliko koliko je žir dugačak. Ovo će učiniti da žir formira korijen dublje ispod površine, pa će biti otporniji na suše. Zatim, prstima treba blago da pritiskamo zemlju oko žira, kako ne bi isplivao na površinu prilikom zalivanja ili jače kiše.

Žir treba u vodoravnom položaju da položimo u zemlju



b.



Posuda u kojoj se razvija naš žir sa donje strane mora imati perforacije

4.

Održavanje mladog skadarskog duba



Kao i skoro svaku drvenastu biljku, mladi skadarski dub potrebno je da zalivamo otprilike jednom nedjeljno, u zavisnosti od godišnjeg doba. Tokom ljetnjih mjeseci, kada su velike suše, sadnice treba zalivati svakodnevno.

Mladi hrast najbolje raste u poluhladi, ne na direktnom suncu. Možemo da napravimo i vještački hlad od mreže, ili da iskoristimo hlad odraslog skadarskog duba ili neke druge listopadne vrste iz našeg dvorišta.

Pepelnica

Tokom razvoja mladog žira treba da pratimo i na vrijeme primijetimo eventualan razvoj štetočina na sadnicama. Hrastova pepelnica (*Microshpaera alphitoides*) je najučestalija štetočina, i najčešće napada hrast lužnjak. Pepelnica zahvata lisnu površinu mladih listova, a javlja se u vidu **bijelih fleka** na listovima. Ukoliko primijetimo razvoj pepelnice na listovima, najbolje je da hrastove odmah tretiramo sredstvima na bazi sumpora ili bakra (*Benomil, Strobi i dr.*).



5.

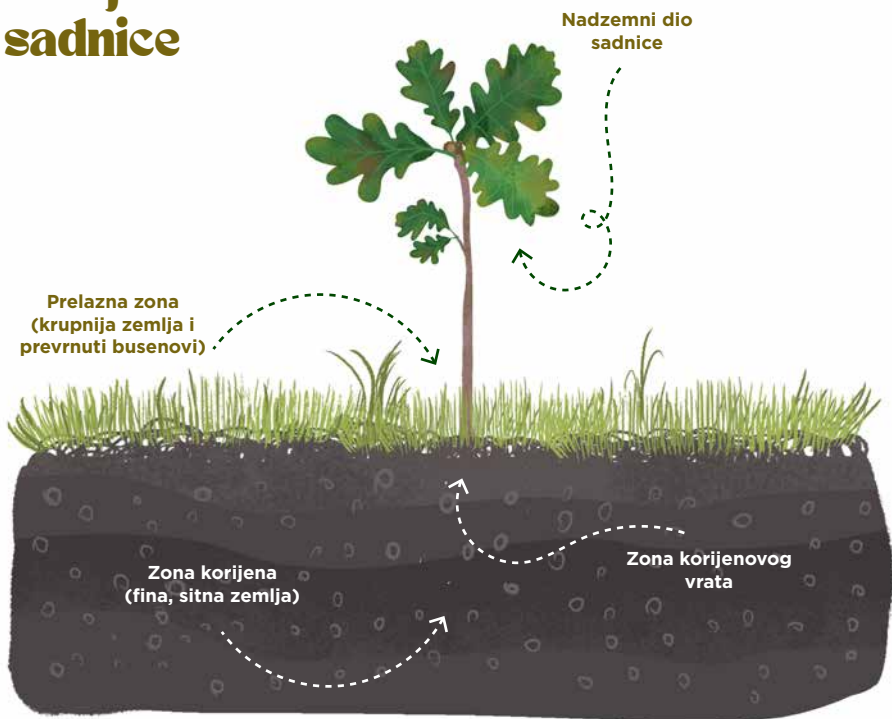
Sadnja mladih hrastova

Nakon što su sadnice koje smo uzgajali u saksijama dostigle odgovarajuću starost, treba da ih presadimo na željenu lokaciju gdje će nastaviti da se razvijaju u velika, moćna stabla. Ako smo žirove zasadili tokom oktobra, sadnju možemo da vršimo već u periodu od oktobra naredne godine do februara.

Najprije treba da pripremimo teren za sadnju. Potrebno je da uklonimo okolnu vegetaciju u radijusu od 2m od sadnice, koja bi u suprotnom ometala dalji razvoj hrasta. Nakon toga je potrebno da pripremimo rupe dubine 30 cm, prečnika 30 cm, u kojima ćemo usaditi mlade sadnice.



Presjek sadnice



Vađenje i transport sadnica treba da odradimo sa posebnom obazrivošću. Posebno je važno da sadnice vadimo iz saksija dok su pupoljci zatvoreni (*jesen, zima, početak proljeća*).

Prije same sadnje treba da pregledamo korijen sadnice. Ukoliko je korijen oštećen ili je duži od dubine rupe ne smijemo ga savijati, već je potrebno da izvršimo potkraćivanje korijena. Važno je da znamo da korijenov sistem sadnica ne smije biti izložen suncu duže od 10 minuta. Tokom presađivanja potrebno je da održavamo sadnicu vlažnom, te da pokrijemo i utrapimo korijen.

Mlade sadnice hrasta ukopavamo u zemlju do visine prvih pupoljaka.

Nakon uspješne sadnje, najbolje je da mladi hrast ne prepuštamo odmah uslovima prirode, već da ga redovno zalivamo i tako održavamo vlažnost zemljišta, što je posebno važno tokom vrelih, sušnih ljetnjih mjeseci. Tako je šansa za preživljavanje stabla višestruko povećana, a i brže će rasti.



Nadamo se da ti je ovaj vodič pružio sve potrebne informacije za razumijevanje procesa podizanja moćnih hrastova, te da ćeš sada i ti podići veliki hrast u tvom dvorištu i na tvom imanju.

Jedan od najvećih motiva koji nas guraju da sakupljamo žirove i podižemo sadnice, pored zdravija prirodnih sistema naše planete i nas, je taj što **onima koji ostaju iza nas poklanjamo nešto od neprocjenjive vrijednosti, kao što je i nama neko to poklonio ili za nas sačuvao.**


Ukoliko uspijemo da oživimo i dopustimo šumama skaradskog

hrasta da se vrate, tada možemo reći da prerastamo u zdravu, efikasnu zajednicu. Neko je jednom rekao: *„Društvo postaje veliko onda kada stari ljudi sade stabla u čijem hladu znaju da neće nikada sjedjeti”*. Voljeli bismo da ova izreka nastavi da odjekuje svakim tvojim sakupljenim žirom, i velikim hrastom.

Crnogorsko društvo ekologa je tu da ti obezbijedi sve potrebne savjete i podršku, pa i saksije – ambalažu za sadnju, žireve, zemlju i prostor za odlaganje. Potrebno je samo da nam se javiš.

Umrežimo se hrastovima!





**„Društvo postaje veliko
onda kada stari ljudi
sade stabla u čijem
hladu znaju da neće
nikada sjedjeti”.**