

Pridelava in oskrba leske

Dr. Anita Solar, Biotehniška fakulteta, Raziskovalno polje za lupinarje Maribor; fotografije: Anita Solar.

Navadna ali evropska leska je ena najbolj prilagodljivih sadnih vrst. Najpogosteje raste v območjih zmerno kontinentalne in sredozemske klime, sicer pa je razširjena po celem svetu. Na severu seže vse do 63 ° geografske širine. Pri nas dobro uspeva v vseh pridelovalnih območjih, tudi na gorenjskem mrazu in na primorski vročini; samo na plitvih in suhih kraških tleh se ni udomačila.

Lešnikova jedrca, skrita v olesneli luščini, ki je na drevesu "oblečena" še v zeleno ovojnico ali "srajčko", so zelo hranilna, imajo prefinjen, bogat okus in prijetno aromo. So bogat vir vitaminov (E, B1, B2, B6, C, A, K), mineralov (K, Ca, Fe, P, Zn, Mg, Mn), nenasičenih maščob, fenolov, karotenov, fitosterolov, beljakovin, sladkorjev, vlaknin in še nekaterih drugih koristnih snovi. Zaradi svoje sestave so bili lešniki prepoznani kot zdravju koristno živilo. Številne klinične raziskave so pokazale, da imajo močno antioksidativno delovanje in varujejo pred rakom. Vplivajo na znižanje holesterola in s tem na manjši pojav bolezni srca in ožilja. Imajo tudi protivnetno delovanje. T. i. dobre, nenasičene maščobe pomagajo vzdrževati telesno težo in preprečujejo debelost, še posebej, če z lešniki nadomestimo del preostalih zaužitih maščob. Nutricionisti in medicinska stroka poudarjajo preventivno uživanje in priporočajo 30 do 40 g, kar pomeni 25 do 30 lešnikovih jedrc dnevno. Vse to so dobri razlogi, da lešnike zase in za svojo družino pridelamo sami. Domače lešnike lahko sproti luščimo in imamo vedno na razpolago sveža jedrca. Da bi bila tudi okusna, kakovostna in predvsem koristna za naše zdravje, se držimo nekaterih zahtev, ki jih imata leska oz. lešnik v postopku pridelave in dodelave.



Sadike leske.

Če bomo v vsakodnevni prehrani lešnike kombinirali z drugim lupinastim sadjem, predvsem orehi in mandlji, ki imajo podobne, zdravju koristne učinke, bo dovolj, da na domači vrt posadimo dve do tri leske. Na večji domačiji si lahko omislimo večji ali manjši nasad ali leskov drevored. Dodaten zaslužek za kmetijo bo dala leska, če jo posadimo na vsaj pol hektarja veliki površini. Da je tržna pridelava lešnikov donosna in perspektivna dejavnost, pa se lahko prepričate pri sicer redkih, a vestnih in zagrananih slovenskih leskarjih.

Lega in tla

Na vrtu jo posadimo na sončno mesto. Leskov grm se lepo poda v kot vrta, z njim lahko zakrijemo kakšen kompostni kup ali nam služi za senco. Vzdlž ceste, ob robu večjega vrta ali na neizkoriščeni brežini posadimo leskovo živo mejo. Za nasad izberemo dobro osvetljena jugovzhodna, zahodna ali jugozahodna pobočja gričev do nadmorske višine 500 m. Sajenja v ravnine in na vznožja gričev ne priporočamo zaradi možnosti pozeh med cvetenjem. Dobro rast in rodnost leske lahko pričakujemo na odcednih, humusnih, srednje težkih peščeno-ilovnatih tleh z rahlo kislom do rahlo alkalno reakcijo. Izrazito peščena zemlja in revna, kamnita kraška tla so neprimerna. Pred napravo nasada s kemijsko analizo ugotovimo založenost tal z osnovnimi



Mlada leska na deblu.

hranili. Optimalno preskrbljena tla vsebujejo najmanj 10 mg fosforja na 100 g tal, približno enako količino magnezija in vsaj dvakrat več kalija.

Sadilne razdalje in gojitvene oblike

Sadilna razdalja je odvisna predvsem od sorte, nagiba parcele, rodovitnosti tal in gojitvene oblike. Šibkejše sorte, slabša tla, nagnjen teren in drevesna gojitvena oblika omogočajo gostejše saditve kot bujno rastoče sorte, kakovostna tla, položna pobočja ali ravnine ter grmasta gojitvena oblika. V nasad posadimo od 370 grmov (sadilna razdalja 6 m x 4,5 m) do 571 dreves (5 m x 3,5 m) na hektar. Na splošno velja, da so raz-



Kotlasta krošnja na nizkem deblu.



I. strska debeloplodna leska



Ennis.



Pauetet.

dalje sajenja pri drevesu za 10 - 20 % manjše kot pri grmu, kar ima za posledico večje število sadik na hektar in tudi večje začetne pridelke. Prednost drevesa pred grmom je tudi v lažji obdelavi tal in vzdrževanju čiste površine v vrsti. V živi meji naj bo razdalja med sadikami dva do tri metre. V prvem primeru se bo vrsta hitro sklenila in bo leska služila predvsem kot vetrozaščitni pas ali ograja, pridelek pa bo manjši kot pri saditvi

na tri metre. Eno samo lesko bomo posadili tri metre od vrtnega roba ali meje parcele, če jih posadimo več, naj bodo med sabo oddaljene vsaj štiri metre.

Za lesko je značilno, da stranski poganjki odženejo pri osnovi nosilnega poganjka (bazitona razrast) in v naravi raste kot grm. Tako je tudi tradicionalno gojenje, medtem ko v sodobnih intenzivnih nasadih naj-

pogosteje oblikujemo drevo. Za grm vzamemo dveletno, dobro ukoreninjeno sadiko z močnim nadzemnim poganjkom. Dobro je, če je stransko obraščen, da ima čim več listne mase. Sadiko posadimo do iste globine, kot je bila v drevesnici. Iz spečih očes na koreninskem vratu v prvih dveh letih zraste tudi do šest, sedem enoletnih poganjkov (koreninskih izrastkov), visokih do 50 cm. Drugo ali najpozneje tretjo pomlad star sredinski poganjek izrežemo do osnove in pustimo tri do pet novih poganjkov. Ostale izrežemo. Tako izberemo ogrodne veje, ki naj bodo enakomerno razporejene v prostoru in malo nagnjene navzven, tako da je sredina grma dobro osvetljena. Izbira ogrodnih vej je najpomembnejši ukrep v mladem nasadu. Vsa naslednja leta vzdržujemo isto število ogrodnih vej ter redno izrezujemo nove in nove koreninske izrastke, da ne pride do zgostitve grma. Če želimo imeti lesko v obliki drevesa, je bolje posaditi dobro ukoreninjeno enoletno šibo. Po saditvi jo prikrajšamo 20 cm nad zeleno višino debla. Običajna višina debla je 30 - 40 cm ali 70 - 90 cm. Na zgornjem delu sadike navadno odženejo trije do štirje brsti. Ob dobri oskrbi in zadostni vlagi zrastejo v 30 - 50 cm dolge poganjke, ki predstavljajo ogrodne veje kotlaste krošnje. Tudi v tem primeru redno odstranjujemo koreninske izrastke. Tako pri grmu kot drevesu v mladosti prikrajšujemo enoletne poganjke, da se lepše stransko obrastejo. Izrezujemo tudi poganjke, ki rastejo v sredini, da preprečimo senčenje krošnje.

Sorte

Sorte delimo jih predvsem po namembnosti. Za domačo pridelavo raje posegamo po debeloplodnih sortah atraktivnega videza, ki jih postrežemo v luščini kot namizno sadje in jih sproti luščimo. Slaščičarska industrija, ki odkupi preko 90 % vseh pridelanih lešnikov, pa daje prednost sortam z drobnimi in okroglimi jedrci.

Zaradi časovno neusklojenega cvetenja ženskih cvetov in moških socvetij (mačic) ter inkompatibilnosti med nekaterimi sortami vedno skupaj posadimo vsaj dve sorti, da poskrbimo za dobro oprашitev. Če sadimo dve sadiki, naj bosta vsaka drugačne sorte, za nasad pa izberemo tri ali štiri različne

DELAN 700 WG

preizkušen kontaktni fungicid s širokim spektrom delovanja

- uporabniku prijazna formula dija WG (močljiva zrnca)
- izvrstna preventivna zaščita:
 - proti škrlupu na jablanah in hruškah
 - pred peronosporo na vinski trti
 - pred hmeljevo peronosporo
- idealen partner za mešanje s sistemskimi fungicidi
- izredna odpornost na izpiranje v primeru padavin

PIRUS
Pirus 700 d.d., Grajski trg 21, SI-1000 Ljubljana, Slovenija
T: 01 25 090 211 F: 01 25 094 101 E: info@pirus.si

D-BASF
The Chemical Company



Corabel-57



Daria.



M-Bollwiller.

sorte. 85 - 90 % vseh sadik naj bo glavna sorta, preostalo pa oprasnevalne, ki jih razporedimo v vsako osmo vrsto v nasadu. Med t. i. namiznimi sortami je pri nas najbolj znana in razširjena **istrska dolgoplodna leska**. Je hrvaškega porekla in je dobro udomačena v Sloveniji. Raste bujno, rodi zelo dobro. Plod je velik, podolgovat, luščina je privlačne lešnikove barve. Ima pa to slabo lastnost, da zreli lešniki ne izpadejo iz dolge zelene ovojnice, in jih je potrebno izluščiti ročno ali s pomočjo posebnega stroja. Oprasnevalke so: **halska, rimska leska in istrska okrogloplodna leska**.

Ennis je ameriška sorta z velikimi, ovalno okroglimi plodovi, ki imajo prikupno svetlo luščino s temnimi prižami. Raste srednje bujno in dobro rodi. Ob zrelosti skoraj vsi lešniki izpadejo iz zelene ovojnice. Oprasnevalne sorte so **butler, pauetet, m. de bollwiller in cosford**.

Merveille de bollwiller ali **čudež** iz Bollwillerja je sorta neznanega porekla. Lešnik je velik, značilne stožčaste oblike, s prikupno rdečkasto luščino. Je robustna sorta in dobro uspeva tudi v bolj mrzlih predelih. Rast je zelo bujna, rodnost pa srednja do dobra. Oprasnevalke so **ennis, segorbe, f. de coutard in pauetet**.

Fertile de coutard ali **barcelona** je ameriška sorta z debelimi, široko okroglastimi plodovi. Luščina je temno kostanjeve barve, od tod tudi sinonim **castanyera**. Raste zelo bujno in

obilno rodi, lešniki dobro izpadajo iz ovojnice. Oprasnevalke so **segorbe, butler, pauetet, m. de bollwiller, negret in gunslebert**.

Fercoril-corabel je francoska sorta, ki zelo bujno raste in dobro do zelo dobro rodi. Plod je velik, okroglaste oblike z majhno konico. Luščina je prikupne temnordečkastorjave barve z rahlimi prižami. Zreli lešniki lepo izpadejo iz kupole. Najbolje jo oprasuje **m. de bollwiller**, pa tudi **segorbe, pauetet, t. di giffoni in negret**.

Tonda di giffoni je italijanska sorta bujne rasti in dobre rodnosti. V naših razmerah da zelo dobre rezultate. Lešnik je srednje debel do debel, okroglaste oblike z značilno vzdolžno brazdo. Luščina je lepo rjava s svetlejšimi prižami. Izpadanje zrelih plodov je srednje do popolno. Oprasnevalke so **riccia di talanica, t. g. romana, gunslebert, t. g. d. langhe, segorbe in pauetet**.

Segorbe je španskega porekla. Zelo bujno raste in dobro rodi. Prilagojena je tudi na hladnejša območja. Plod je srednje debel, okroglasto podolgovate oblike in svetleče se rjave barve. Zreli lešniki izpadajo iz ovojnice. Oprasnevalke so **butler, pauetet, m. de bollwiller in t. di giffoni**.

Negret je španska sorta. Ker je nekoliko šibkejše rasti, je primerna za manjše vrtove. Rodnost je dobra, izpadanje zrelih lešnikov iz ovojnice pa skoraj popolno. Lešnik je srednje velik, rahlo podolgovat. Ima prižasto rjavo luščino s sivkastim poprhom na vrhu. Oprasnevalke so **t. di giffoni, gunslebert, f. de**



Leska - mlad grm.

coutard in segorbe.

Pauetet je španska sorta, ki se je najbolj uveljavila v Franciji. Rast je zelo bujna, rodnost pa obilna in redna. Lešnik je srednje debel, okroglasto podolgovate oblike. Ob zrelosti lepo izpade iz kupole. Luščina je temno rjava s sivim vrhom. Oprasnevalke so **segorbe, t. di giffoni, butler, ennis, m. de bollwiller in corabel**.

Daria je italijanski križanec. Raste srednje bujno in dobro rodi. Plod je srednje debel, lepe okrogle oblike s svetlorjavo luščino in nekoliko temnejšimi prižami. Izpadanje zrelih plodov je popolno. Oprasnevalke so **segorbe, f. de coutard, pauetet, ennis in m. de bollwiller**.

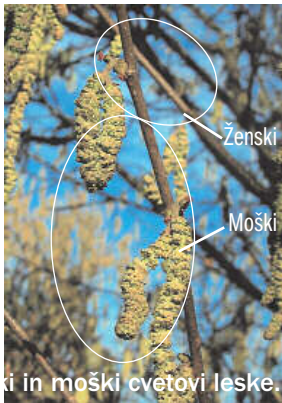
Tonda gentile delle langhe je znamenita italijanska sorta, ki jo zaradi zelo kakovostnih jedrc pogosto najdemo v slaščicah. Raste in rodi srednje. Lešnik je okrogel, srednje debel, z bleščečo, svetlo rjavo in prižasto luščino. Ko dozori, vsi lešniki izpadejo iz ovojnice. Oprasnevalke so **cosford, negret, gunslebert in daria**.

Saditev

Sadimo samo v Sloveniji pridelane sadike, s čimer se izognemo vnosu nevarnih bakterijskih boleznih iz naše sosesčine. Pred sajenjem opravimo zemeljska dela na parceli. S koreninami vred izkrcimo staro drevje in grmovje. Večjih premikov in planiranj ne delamo, da ne bi izgubili žive zgornje plasti tal. Če nagib terena dopušča, zemljišče prerigolamo do globine 50 - 60 cm. Če je nagib prev-



Leska pred rezjo.



Ženski in moški cvetovi leske.

elik ali sadimo na brežine, izkopljemo posamezne jame v velikosti 60 cm (premer) x 40 cm (globina). V obeh primerih založno pognojimo in po potrebi tudi apnimo na osnovi rezultatov analize tal. Za vsako sadiko si pripravimo še pol samokolnice uležanega hlevskega gnoja. Sadimo čim bolj zgodaj - takoj, ko je možno prevzeti sadike. Posadimo jih tako globoko, kot so bile v drevesnici. Postopek saditve je enak kot pri ostalem sadnem drevju. Opore ne potrebujemo niti pri vzgoji drevesa, še manj pri grmu. Če so na parceli težave z voluharjem, posadimo v zaščitno mrežo. Na večjih površinah se proti

voluharju poslužujemo drugih sredstev (zaplinjanje rogov, nastavljanje različnih vab in odganjalcev ...). Nasad moramo zagraditi zaradi zajcev, ki se zelo radi posladkajo z zelenimi poganjki, in zaradi srnjadi, ki si ob olesenele ogrodne veje ali deblo drgne rogovje.

Vzdrževanje mladega nasada

Poleg gojivne rezi obsega vzdrževanje še obdelavo tal, gnojenje in varstvo pred boleznimi in škodljivci. Površino med vrstami zatravimo in vzdržujemo negovano ledino. Kolobar okrog sadik prvo leto dvakrat okopljemo, kasneje pa čisto površino v pasovih pod krošnjami ohranjamo s herbicidi. Opravimo dve škropljenji letno: prvo spomladi, med intenzivno rastjo plevelov, s pripravkom kot so **boom efekt**, **roundup ultra**, **touchdown system 4** ali **foliar 525 FW**. Drugič poškrpimo proti koncu poletja s pripravkom **basta-15**. Od tretjega leta starosti nasada dalje s herbicidi poškrpimo tudi koreninske izrastke. Rast plevelov v vrsti lahko preprečimo tudi s plitvo mehansko obdelavo. Pri gnojenju dajemo prva leta prednost dušiku, da dobimo čimprej veliko drevo oz. grm. Dušična gnojila potrosimo v

več odmerkih od marca do konca junija. Potrebujemo 30 g čistega dušika na sadiko (2. leto) do 150 g v šestem letu. Če smo pred sajenjem dobro založno pognojili, začnemo šele v četrtem ali petem letu dodajati fosfor, kalij, magnezij in mikroelemente. Potrebujemo približno 30 kg fosforja, 40 kg kalija in 7 kg magnezija na hektar. Uporabljamo talna gnojila, ki jih potrosimo med zimskim mirovanjem. Tedaj tudi apnimo, če je potrebno. Mikroelemente dodamo foliarno v obliki kompleksnega gnojila, trikrat od aprila do konca junija. Da ne bomo gnojili na pamet, še prej poskrbimo za analizo zemlje. Med škodljivci smo v tej starosti pozorni na **leskovo brstno pršico**, ki se naseli v brstih in jih izsesava. Napadeni brsti se odebelijo, deformirajo in ne odženejo. Takoj ko take brste opazimo, jih potrgamo in zažgemo. S tem preprečimo, da bi se pršice selile še v zdrave brste. Včasih povzročata škodo tudi **leskov rogin**, ki se z dolgim rilčkom zavrti v nov poganjek, še preden oleseni. Vrh poganjka se posuši. Tudi tega škodljivca se na mladi leski ubranimo tako, da porjavele vršičke poganjkov porežemo nekaj cm pod vbodom in zažgemo. ■

Vpliv gnojenja z dušikovimi gnojili na kvaliteto v sadjarstvu in vinogradništvu

Priredil dr. Andrej Šušek, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Maribor

Izrednega pomena za zdravje je uravnotežena in vsestranska prehrana. To pa ne velja samo za prehrano človeka, ampak tudi za prehrano kulturnih rastlin. Nepravilna prehrana (prekomerno dodajanje hranil ali pomanjkanje) kakor tudi nepravilno ravnotežje med posameznimi hranili povzročata tako pri človeku kakor pri rastlinah motnje presnove in večjo obolevnost. Prav v sadjarstvu in vinogradništvu se da s pravilnim gnojenjem ciljno izboljšati kvaliteto pridelka. Največ vpliva na to pa ima gnojenje z dušikovimi gnojili, pri čemer ni važna samo količina, ampak tudi oblika hranila in čas gnojenja.

Težave pri kakovosti zaradi prekomernega gnojenja z dušikom ...

Do nedavnega je v sadjarstvu in vinogradništvu veljalo pravilo "več je več". S prekomernim gnojenjem je bil večji pridelek sicer dosežen, vendar na škodo kakovosti. Zaradi prekomernega gnojenja z dušikovimi gnojili so se pojavljale naslednje težave:

- močna rast poganjkov, kar pomeni več aktivnosti pri rezanju;
- slaba dozorelost lesa, kar vpliva na slabšo odpornost na nizke temperature;
- povečana okuženost z boleznimi zaradi gostega sestava, senčenja, pomanjkljive trdnosti tkiva;
- zmanjšana kvaliteta plodov: manj aromatični, slabše obstojni kakor tudi manj primerni plodovi za skladiščenje, povečana občutljivost proti pegavosti (jabolka) in zmanjšana specifična teža mošta (vino);
- ogrožanje okolja zaradi povečanega izpiranja nitratov v podtalnico.

Posebej nezaželeno je, če se po gnojenju ustvari velika vsebnost nitratov v tleh. Nezaželeno sunkovito delovanje nitrata lahko povzroči fiziološke motnje, kot na primer pegavost pri jabolkih in propada kabernikov pri vinski trti. Poleg tega pa obstaja, predvsem pri močnejših padavinah, velika nevarnost izpiranja nitratov.

... toda tudi zaradi pomanjkanja dušika ...

Kasneje se je v skoraj vseh evropskih sadjarskih in vinogradniških območjih zaradi omenjenih težav občutno zmanjšalo gnojenje z dušikovimi gnojili. Ponekod so celo popolnoma prekinili tovrstno gnojenje, kar sicer najprej ni imelo posledic, ker so se rastline prehranjevale iz rezerv v lesu in v