



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
NOVO MESTO

Šmihelska c. 14, 8000 Novo mesto

tel: 07/373 05 70, fax: 07/373 05 90

www.kmetijskizavod-nm.si

Kraj: NOVO MESTO

Datum: 15.03.2006

REZ VISOKODEBELNIH SADNIH DREVES

V zadnjih letih smo kar nekako pozabili na rez visokodebelnih sadnih dreves, bodisi na vrtovih ob hišah, bodisi v travniških sadovnjakih. Vemo pa, da je rez poleg gnojenja in oskrbe dreves osnoven agrotehničen ukrep, s katerim pomagamo drevesu vzdrževati izenačeno razmerje med rastjo in rodnostjo oziroma preprečujemo izmenično rodnost. V prispevku je predstavljena gojitvena oblika, rodni les in rez pečkatega sadnega drevja (jablane, hruške) v obdobju polne rodnosti.

Ob pogledu na našo okolico opazimo, da smo sadjarska dežela, saj skoraj ob vsaki hiši raste vsaj eno sadno drevo. Nemalokrat pa nas s svojo lepoto navdušijo travniški sadovnjaki v bližini vasi, še posebej v cvetenju spomladi in obloženi s plodovi v jeseni. V zadnjem času se vse bolj poudarja pomen travniških sadovnjakov za izgled kulturne krajine, ohranjanja starejših sort, biološke pestrosti in ravnotežja v naravi. Nikakor pa ne smemo pozabiti na prvobiten namen, ki je še danes za marsikoga zelo pomemben, to je pridelovanje raznovrstnega sadja za svežo porabo ali nadaljnjo predelavo. Prav z oskrbo (rez, gnojenje) ohranjamo visokodebelna sadna drevesa in njihovo pomembno vlogo.

Gojitvena oblika

Pogosto opazimo, da visokodebelna drevesa v mladostnem obdobju niso bila pravilno vzgajana, zato drevo v rodnosti nima zelene gojitvene oblike, ki zagotavlja optimalno osvetlitev ter izkoristek ostalih dejavnikov. Krošnje so običajno pregoste, preveč je pokončnih poganjkov in vej, ki se medsebojno prekrivajo ter senčijo. Postopoma se rodne veje pod težo pridelka povesejo in izrodijo, rodnost ostane samo še na obodu krošnje, v notranjosti pa je veliko suhih vej.

Gojitvena oblika **izboljšana piramida** se lahko uporablja pri vseh sadnih vrstah, še posebej primerna je pri visokodebelnih sadnih drevesih. Deblo je zaradi obdelave ali paše živali visoko 1,5 – 1,7 m. V krošnji je na provodniku na razdalji 0,4 – 0,7 m razporejenih 4 – 6 močnejših ogrodnih vej, ki morajo biti razporejene tako, da so dobro osvetljene.

Ovisno od sadne vrste, podlage in rodovitnosti tal drevesa zrastejo od 5 do 12 in celo več metrov.

Z ustrezno vzgojo in rezjo se lahko približamo zgoraj opisani gojitveni obliki. V primeru velikih odstopanj postopek preoblikovanja traja nekaj let.

Rodni les

Ne dvomimo v znanje sadjarjev, vendar je dobro poznavanje rodnega lesa predpogoj za učinkovito rez sadnega drevja.

Vegetativni brsti, iz katerih se ponavadi razvijejo mladike, so majhni in koničasti. Speči brsti, s pomočjo katerih velikokrat pomlajujemo sadna drevesa, so ponavadi pod lubjem in odženejo po močni rezi ali z zarezovanjem nad brstom. Generativni brsti, iz katerih se razvijejo cvetovi in kasneje plodovi, pa so odebeljeni in okrogle oblike. Rodni brsti se pri pečkarjih razvijejo na koncu krajših ali daljših enoletnih poganjkov, ki izraščajo iz stranskih brstov dveletnega lesa.

Brstič je 3 – 5 cm dolg enoletni poganjek, ki lahko izrašča iz dveletnega ali večletnega lesa. Na koncu ima rodni brst, ob straneh pa so lahko speči brsti.

Brstika je 5 – 15 cm dolg enoletni poganjek z rodnim brstom na koncu, ob straneh so nerodni in izjemoma rodni brsti.

Rodna šiba je 15 – 50 cm dolg enoletni poganjek z razvitim rodnim brstom na koncu, ob straneh ima nerodni, v primeru dobre prehrane pa tudi rodni brsti.

Rodne pogače so odebelitve, ki nastanejo na mestu, kjer je bil plod pritrjen na vejo. Na tem mestu pride do zadebelitve in naslednje leto se iz spečega brsta lahko razvijejo brstiči ali brstike.

Jablane in hruške razvijejo najkakovostnejše rodne brste prav na brstičih (kratek rodni les), ki izraščajo iz dveletnega ali starejšega lesa. Na rodnih pogačah, ki sčasoma tvorijo tako imenovan zveržen rodni les, se razvijejo manj kakovostni rodni brsti. In ravno pri neoskrbovanih visokodebelnih sadnih drevesih prevladuje zveržen rodni les, kar je znak, da moramo drevesa z rezjo pomladiti in na ta način obnoviti rodni les.

Kdaj in kako močno režemo

Zagotovo je želja vsakega sadjarja reden, kakovosten in obilen pridelek sadja. Dejansko stanje nam kaže, da je pri velikem številu dreves prisotna rodnost vsako drugo ali tretje leto (izmenična rodnost).

O času in intenziteti rezi se odločimo na podlagi rodnosti drevesa ter vremenskih razmer v preteklem letu. Ker so lani travniški sadovnjaki obrodili slabše, lahko letos pričakujemo obilnejšo letino. Vedno pa obstajajo sadjarska območja in posamezna drevesa, ki so izjeme in jih ne upoštevamo kot pravilo.

Zgodaj spomladi je tudi pravi čas, da preverimo oceno rodnega nastavka. Če pričakujemo dober pridelek moramo drevesa rezati intenzivneje, da s tem ukrepom opravimo že redčenje pridelka, ki ga pri visokodebelnih sadnih drevesih v vegetaciji ponavadi ne opravljamo. V nasprotnem primeru lahko pridelamo sicer velik pridelek sadja, vendar bodo plodovi drobni in manj kakovostni. Ob tem se drevo izčrpa in ne zmore ustvariti dovolj snovi, ki so potrebne za tvorbo rodnih brstov v naslednjem letu. V letu s slabim rodnim nastavkom režemo manj ali pa rez tudi povsem opustimo.

Za drevo bi bilo še najbolje, ko bi rezali večkrat in vsakič odrezali le nekaj vej. Takšen način pa je sprejemljiv oziroma izvedljiv le za nekatere. Za vse ostale naj velja, da zimsko rez opravimo od odpadanja listja in nazadnje do cvetenja sadnega drevja. Običajno pa to delo glede na vremenske razmere, velikost sadovnjaka in čas, ki ga imamo na razpolago, opravimo **februarja ali marca**.

Načini rezi

V sadjarstvu za medsebojno komuniciranje uporabljamo številne izraze z vsebinskim pomenom, pri rezi visokodebelnih sadnih dreves so pomembni predvsem sledeči:

podaljšek debla ali provodnik – z vejami ali nosilci rodnega lesa obraščen del;

bohotivke ali vodni poganjki – bujno rastoči poganjki, ki navpično izraščajo iz provodnika ali hrbtna (zgornje strani) vej;

odvajanje – vejo (preveč pokončno) odrežemo tik poleg prvega primerno položnejšega poganjka;

spodrezovanje – izrojeno in povešeno vejo odrežemo na najbolj primeren poganjek (vodoravno rastoč);

izrezovanje – bujne poganjke na hrbtni strani vej in pregoste veje izrežemo tik pri osnovi (pazimo da ne puščamo kratkih čepov, razen tam kjer jih potrebujemo);

rez na čep – vejo ali poganjek prikrajšamo na krajši ali daljši čep (debelejša je veja, daljši čep pustimo) tam, kjer želimo spodbuditi rast oziroma vzgojiti novo ogrodno vejo.

Ko izrezujemo debelejšje veje, jih vselej najprej zarezemo s spodnje strani in nato dokončno odrežemo z zgornje strani. S tem načinom preprečimo, da bi se nam veja zalomila, s čimer bi nastala velika rana.

Oživitvena, korekcijska in vzdrževalna rez

V primeru, ko visokodebelna sadna drevesa niso bila obrezana že več let v krošnji prevladuje star zveržen in izrojen rodni les, zato najprej poskrbimo za **oživitveno rez**. S tem ukrepom dosežemo dobro osvetlitev in rast novih poganjkov, ki se obrastejo z brstiči in brstikami.

Ukrepi oživitvene rezi vsebujejo:

- ⇒ izrezovanje vseh suhih in poškodovanih vej,
- ⇒ z namenom boljše osvetlitve izrezovanje vseh pregostih vej pri osnovi oz. rez na čep dolžine 5 do 20 cm kjer je zaželeno novo obraščanje; praviloma se izrezujejo pregoste veje v srednjem delu krošnje, da se osvetli spodnji del,
- ⇒ izrezovanje vseh izrojnih – povešenih vej, pri osnovi ali na čep,
- ⇒ ohranjanje maksimalnega rodnega volumna na vejah, ki ostanejo v krošnji,
- ⇒ zaključevanje višine dreves na višinah dosegljivih za obstoječe standarde zaščite pred boleznimi in škodljivci, v kolikor jih seveda izvajamo,
- ⇒ intenziteto rezi prilagajamo rodnemu nastavku v letu rezi, če je nastavek obilen režemo intenzivneje, če pa je slabši pa nekoliko manj intenzivno.

Korekcijska rez je dopolnitev oživitvene rezi in se izvaja po potrebi.

- ⇒ korekcijsko rez opravimo poleti ali jeseni v istem letu, če smo oživitveno rez opravili pozimi ali spomladi, oziroma v naslednjem letu, če smo oživitveno rez izvajali poleti ali jeseni,
- ⇒ je dopolnitev premalo intenzivne rezi v preteklem letu oz. izrezovanje novo zraslih poganjkov kot reakcija na oživitveno rez.

Vzdrževalna rez pa je nadaljevanje oživitvene rezi in se izvaja vsako leto. Način rezi poleg značilnosti vrste in sorte narekuje tudi večji ali manjši rodni nastavek ob iskanju čim večjega rodnega volumna, ki ga omogočajo srednje velike in velike razdalje sajenja.

Ukrepi vzdrževalne rezi vsebujejo:

- ⇒ čas rezi narekuje večji ali manjši rodni nastavek, drevesa z manj nastavka režemo kasneje in minimalno, drevesa z obilnim nastavkom pa že v času mirovanja in bolj intenzivno,
- ⇒ izrezovanje izrojnih vej, kjer potrebujemo novo vejo pustimo 5 do 20 cm dolg čep (glede na debelino veje),
- ⇒ izrezovanje vodnih poganjkov, ki senčijo ali pa so na nepravem mestu,

- ⇒ dosledna obdelava ogrodnih in rodnih vej po principu 1-2, to pomeni, da pustimo za vsak rodni element (tiste bližje osnovi) ustrezno dolg čep, iz katerega bodo izrasli nadomestni poganjki potrebni za pomlajevanje rodnih elementov,
- ⇒ korekcijske ukrepe letnih rezi izvajamo po potrebi; in sicer v smislu boljše osvetlitve plodov in izrezovanja odvečnih rodnih vej, ki bi povzročale lomljenje izbranih ogrodnih vej, ter odstranjevanje odvečnih poganjkov, ki so v tekočem letu zrasli iz puščenih nadomestnih čepov.

V kolikor je možno, naj bo rez čimbolj pravokotna na vejo, saj je tako rana najmanjša. V primeru oživitvene rezi velikokrat namreč odrežemo več debelejših izrojenih vej in so rane velike, priporočljivo jih je zamazati s cepilno smolo.

Drevesa so tudi dom pticam

Pri obrezovanju visokodebelnih dreves moramo biti pozorni tudi na ptice, ki gnezdijo v travniških sadovnjakih. Neobrezane pustimo tiste dele drevesa, v katere so si ptice ustvarile dupla, ali pa obstaja možnost da to lahko storijo. Še bolj pa moramo biti previdni, da ptice po nepotrebnem ne vznemirjamo v času vegetacije, ko skrbijo za svoje mladiče. Mnoge vrste ptic živijo in gnezdijo v travniških sadovnjakih in pripomorejo k ohranjanju biološkega ravnovesja.

Orodje za rez in varnost pri delu

V sadjarstvu veljajo sadjarske škarje za najpomembnejše sadjarsko orodje za rez, pa vendar je pri visokodebelnih sadnih drevesih zaradi višine dreves sadjarska žaga s podaljšanim ročajem osnovno in najbolj uporabno orodje. Na tržišču je možno kupiti različne žage s podaljšanim ročajem, najkvalitetnejše so tiste z aluminijastim teleskopskim ročajem (dolžine tudi do 6 m). S takšnimi žagami lahko večino dreves obrežemo s tal in skoraj ne potrebujemo lestev. Za nižja drevesa in tanjše veje so priročne sadjarske škarje s podaljšanim ročajem (do 1,5 m). Za korekcijsko rez in izrezovanje vodnih poganjkov pa s pridom uporabljamo teleskopske škarje različnih dolžin.

Vsi, ki se boste lotili obrezovanja morate biti resnično pazljivi, še posebej pri rezi debelejših vej in če boste obrezovali z lestev na višini. Lastna varnost mora biti na prvem mestu!

Gnojenje

Poleg rezi je pomembna tudi oskrba visokodebelnih sadnih dreves s pravilnim gnojenjem na osnovi **analize tal** in predvidenega rodnega nastavka ter kasneje zavezanih plodičev. Še posebej pomembno je gnojenje v letu ko izvedemo oživitveno rez.

Gnojimo v večih obrokih, glede na površino, ki pripada posameznemu drevesu. Splošno priporočilo je glede na večinoma slabo založenost tal v travniških sadovnjakih za jesensko ali spomladansko gnojenje **NPK 7-20-30** v količinah 300 do 500 kg/ ha, ki ga dopolnimo z gnojenjem z dušikom (N) po cvetenju ali zavezanju plodičev v enem ali dveh obrokih z 100 do 300 kg KAN/ha. Uporabljamo lahko tudi **hlevski gnoj** in sicer od 4 do 6 kg uležanega hlevskega gnoja na m² površine tal pod krošnjo drevesa. V primeru ko ugotovimo, da je reakcija tal v sadovnjaku pod pH 6,5 je potrebno v jesenskem obdobju opraviti še kalcifikacijo - **apnenje tal**.

Za čim boljšo rez sadnega drevja si moramo pridobiti izkušnje, kar pa lahko pridobimo le, če režemo sami. Nujno je poznavanje osnovnih principov rezi in opazovanje obrezanega drevesa skozi celo leto. Samo tako bomo bolje spoznali in doumeli procese, ki se odvijajo v sadnem drevesu. Le-to pa nas bo jeseni obdarilo s sočnim pridelkom.

Članek je napisan v okviru izvajanja aktivnosti projekta Program pobude skupnosti INTERREG III A, Sosedskega programa Slovenija-Madžarska-Hrvaška 2004-2006 z naslovom: **Visokodebelni travniški sadovnjaki kot element ohranjanja biotske raznovrstnosti in estetske vrednosti krajine.**

KGZS – Kmetijsko gozdarski zavod Novo mesto
Damijan VRTIN, univ.dipl.inž.agr.



Pred rezjo



Po rezi



Brstika, brstiči



Rez na čep