

Obročkanje – element optimalizacije nege gozdov

Vida PAPLER-LAMPE¹

Izveček:

Papler-Lampe, V.: Obročkanje – element optimalizacije nege gozdov. Gozdarski vestnik, št. 1/2003. V slovenščini, cit. lit. 3. V članku so prikazane domače in tuje izkušnje uporabe obročkanja pri negi gozdov. Prikazani so poskusi obročkanja z vejnikom, motorno žago različnih oblik in velikosti. Poskusi so bili izvedeni na: brezi, vrbi, malem jesenu, črnem in belem gabru, smreki in bukvi. Podani so tudi napotki za prakso.

Gljučne besede: obročkanje, nega, optimalizacija nege, Blejsko gozdnogospodarsko območje

1 UVOD:

Pred 40 leti je nega postala osrednji strokovni in idejni steber gozdarstva. Utemeljitelj Leibundgut ter ostali idejno in osebnostno bogati nasledniki iz centralne Evrope – Assmann, Mlinšek, Ott, Schütz in drugi so utemljili kulturo nege, jo vpeli v običajno gozdno proizvodnjo in postavili temelje sonaravnosti.

Pogoji za razcvet gojenja gozdov so bili idealni:

- Cena lesa je bila visoka in poraba le-tega ogromna.

- Ponudba manj izobražene delovne sile, pripravljene opravljati ročna dela je bila velika.

- Cena delovne ure je bila nizka.

- Kot protiutež razcvetu težke industrije z ogromnimi emisijami, je bilo tudi družbeno koristno negovati pljuča planeta Zemlja.

V razdobju 1970 do 1990 se je dnina gozdnih delavcev realno hitro povečevala, po letu 1980 pa so se kot surovina namesto lesa začele pojavljati umetne mase in razna reciklaža

Še pred 10 leti je znašala bruto dnina ročnega gozdnega delavca toliko kot 0,8 m³ odkupne cene iglavca Ž II.

V letu 2001 pa je bruto dnina ročnega gozdnega delavca po komercialnih cenah na tržišču kar 2,2 m³ odkupne cene iglavca ŽII.

Gojitelji stojimo pred nalogo, da v okviru sonaravnega gojenja kar največ mogoče upoštevamo naravne procese in uvajamo postopke, ki so časovno varčni in strokovno učinkoviti.

2 PREDSTAVITEV PROBLEMA

V začetku delovanja ZGS smo bili postavljeni pred dejstvo, da imamo v Sloveniji ogromne površine nenegovanih mladovij in drogovnjakov (posledica

premen, ogozditvev, zaraščanja kmetijskih površin, ujim in velikopovršinskih sečenj v preteklosti.)

V letvenjakih in drogovnjakih je bila stojnost zelo slaba in to se je odrazilo tudi v snegolomih pred 5 leti.

Nega je v strukturi cene sortimenta vedno višji strošek, izobražene delovne sile manjka tako v državnih, še bolj pa v privatnih gozdovih, subvencije za nego se zmanjšujejo, prav tako zanimanje lastnikov gozdov za drobne sortimente in vejevje.

Eden od kamenčkov mozaika varčevanja in racionalizacij izvedbe nege je tudi obročkanje.

Obročkanje je ukrep, s katerim mehanično prerežemo skorjo, floem, kambij in po potrebi zunanje letnice lesa. Ukrep mora biti izveden tako, da regenerativni procesi v drevesu ne morejo vzpostaviti ponovnega pretoka drevesnih sokov.

3 TUJE IZKUŠNJE

Obročkanje se je večkrat omenjalo kot alternativen način izvedbe nege, daljši članek o obročkanju pa je bil objavljen v reviji Wald und Holz 2001. leta.

Članek opisuje poskus švicarskih strokovnjakov, ki delajo na ETH v Zürichu. Ti so v letu 1994 sistematično obročkali okoli 500 iglavcev in listavcev ter naslednjih 5 let spremljali njihovo odmiranje v odvisnosti od 12 različnih načinov obročkanja in štirih različnih letnih časov obročkanja. Obravnavali so 5 drevesnih vrst: bukev, hrast, smreko, jelko in gorski javor.

- Po petih letih je bilo živih manj kot 10% z žago, sekuro ali vejnikom obročkanih dreves.

¹ Vida Papler-Lampe, univ. dipl. inž. gozd. ZGS, OE Bled, Ljubljanska 19, 4260 Bled



Slika 1: Površinsko preraščanje kambija čez rano nastalo zaradi obročkanja pri črnem gabru



Slika 2: Ena od oblik obročkanja: "različica bober"

- Bolj učinkovite so bile metode, kjer se je zarezalo tudi v prvih nekaj letnic lesa.
- Obročkanje s trdno prevezanimi plastičnimi trakovi je bilo značilno manj uspešno, saj je preživelo kar 80 – 90 % dreves.
- Po obročkanju sta se najhitreje posušili smreka in jelka, najdalj pa je preživela bukev. Posušila se je po 3 – 5 letih.
- Pri primerjavi učinkovitosti obročkanja v različnih letnih časih, se je kot najučinkovitejše pokazalo obročkanje preko zime do konca maja. Pri drevesih obročkanih preko vegetacijske dobe je bil odstotek preživetih dreves po 5 letih višji.
- Delo je bilo tudi časovno (denarno) vrednoteno. Poprečno porabljen čas za redčenje 1 ha letvenjakov in mlajših drogovnjakov z obročkanjem je bil od 10 – 16 ur čistega dela.

4 PREDSTAVITEV DELA NA BLEJSKEM OBMOČJU

Tudi na blejskem območju smo se v začetku delovanja ZGS soočili z velikimi površinami

nenegovanih mladovij, skromnimi denarnimi sredstvi ter maloštevilno delovno silo. Obenem so se začela intenzivneje pojavljati dognanja o pomenu mrtve biomase in biotske pestrosti v gozdu.

Vse to nas je v toku razmišljanj privedlo do odločitve, da poskusimo na nekaj objektih z obročkanjem. Posebne literature o tehniki obročkanja ni bilo na voljo, zato smo poizkušali z nekaj različnimi prijemi.

V vseh primerih se je obročkanje izvajalo v kombinaciji z običajnim podiranjem odkazanega drevja. Naši poizkusi so točkovni, ne pa površinski.

1. objekt – obročkanje z vejnikom in dodatno zarezovanje v les z zadiračem – izvedeno poleti 1998 na brezi, vrbi, malem jesenu, črnem in belem gabru in nekaj smrekah. (rastišče *Hacquetio – Fagetum* – nadm. višina: 500 m) (slika 1)

2. objekt – obročkanje z motorčko – v razdalji nekaj cm sta bila narejena dva vzporedna reza okoli debla – izvedeno jeseni 1999 na bukvi. (rastišče *Anemone – Fagetum* – nadmorska višina: 950 m)

3. objekt – obročkanje z motorčko – enako kot objekt 2 – izvedeno pozimi 2000 na vrbi in brezi.



Slika 3: Transitne žile kambija in floema so že po eni vegetacijski sezoni premostile 30 cm široko zarezo (*Robinia pseudacacia*)

(rastišče *Luzulo – Fagetum*, nadmorska višina 450 m)

4. objekt – obročkanje z motoriko – posne-manje bobra, širina ukrepa 30 – 50 cm. Narejeno pozimi 2001 na brezi, vrbi in robiniji. Lokacija, kot pri objektu 3. (slika 2)

5 REZULTATI POSKUSA

Pri klimakсни drevesni vrsti – bukvi, kjer je bilo obročkanje izvedeno pred 3 leti je opaziti, da je kambij sicer naredil nekaj tranzitnih povezav čez rez, a vitalnost bukve z leti pada. Olista se pozneje kot sosednja neobročkana drevesa, osutost je večja in jeseni listje prej porumeni.

Pri pionirskih drevesnih vrstah smo že prvo vegetacijsko sezono po obročkanju videli, da sta vitalnost in regeneracijska sposobnost neverjetni. Rez z motoriko je bil komaj omembe vredna rana, ki jo je drevo popolnoma prerasló. Tudi obročkanje z vejnikom v širini okoli 10 cm ni bilo za brezo in vrbo poseben problem. V naslednji vegetacijski

dobi so se izoblikovale podolžne tranzitne povezave – kot mostovi čez poškodbo.

Pozimi 2001 smo izvedli obročkanje predrastkov robinije in breze s posne-manjem »bobrovega obgrizanja debel«. Širina tega obročkanja je bila 30 – 50 cm. Poleg kambija se je zarezalo tudi v prvih nekaj letnic lesa. (Slika 2)

Jeseni so nas robinije in breze spet presenetile s svojo izredno regeneracijo – v eni vegetacijski dobi so bile sposobne premagati tudi 30 cm razpon in z mostovi kambija in floema povezati obe strani nepoškodovanih debel. (Slika 3)

Posebno pozornost zasluži tudi črni gaber. Kambij se ni stegoval proti drugi strani žilnato, ampak površinsko. Mesto obročkanja je po 4 letih dobesedno zalito z regeneracijskim tkivom (slika 1)

6 NAPOTKI ZA PRAKSO

- Za obročkanje je potreben značilno krajši čas, kot za klasično podiranje (prihranek časa, oziroma denarja).
- Obročkamo le listavce (pri iglavcih preti nevarnost razvoja podlubnikov).
- Obročkanje je le mehanično, kemična sredstva so prepovedana.
- Priporočljivo je izvajane obročkanja na manjših površinah ali točkovno v kombinaciji s klasičnim podiranjem; le izjemoma je obročkanje edini način »odstranjevanja« odkazanih dreves.
- Dobra lastnost obročkanih dreves je, da počasi odmirajo, so v sestoji nekaj let prisotne kot sušice in nato še kot podrtice.
- Počasno odmiranje je dobrodošlo zaradi počasnega pojemanja konkurenčnosti. V sušeče veje konkurenta se vraščajo vitalne veje izbranca in nihanje mehanske odpornosti v sestoji je zelo majhno.
- Po izvedenem obročkanju se ponudba habitatov za ogrožene duplarje, glodalce in netopirje poveča.
- Prvih nekaj let po drobnih redčenjih opažamo večjo pogostnost obgrizanja debel zaradi jelenjadi. Vzrok je boljša prehodnost. Po obročkanju je sestoj v smislu zarasti nespremenjen in ni vzroka za pogostejše zadrževanje jelenjadi v letvenjakih in drogovnjakih in zato ni dodatnih poškodb.
- Izvajanje ukrepa je ergonomsko ugodno, saj se obročkanje izvaja v prsni višini.

UKREP JE UMESTEN:**1. v mladovjih z izrazitimi motečimi predrastki**

Pri klasičnem podiranju posameznih košatih predrastkov bi v podstojnem sklenjenem mladovju naredili pri padcu drevesa in vlačanju iz gošče veliko škode. Poraba časa in poškodbe so veliko manjše, če drevo le obročkamo.

2. v nenegovanih, gostih letvenjakih (stojnost)

Zapoznela redčenja v letvenjakih in mlajših drogovnjakih za nekaj let močno oslabijo stojnost. Drevesom z neugodnim vitkostnim razmerjem sprostimo krošnje in dokler se deblo ne ojača in krošnja ne pridobi somernosti je tveganje snegolomov zelo veliko. Če konkurent obročkamo, le-ti ostanejo kot sušice še nekaj let v sestoji in pomenijo zagotovilo za mehanično odpornost.

3. v od prometnic oddaljenih letvenjakih in drogovnjakih

Biomasa, ki napade pri prvih in drugih redčenjih je zanimiva za izkoriščanje, če je sestoj lahko dostopen in odprt z vlakami. Če redčimo listnate drogovnjake in naprej vemo, da bo lesna masa zgnila v gozdu, se odločimo za obročkanje.

4. v biotsko revnih enodobnih monokulturah

V predelih, kjer se je v preteklosti gospodarilo zastorno večjepovršinsko imamo danes enomerne, ponavadi enovrstne drogovnjake, ki so z vidika

biotske pestrosti revni. Če lastnik ne kaže zanimanja za napadlo lesno maso, je priporočljivo vsaj del odkazane lesne mase obročkati. Obročkano drevje počasi odmre, je nekaj let sušica, nato pa še podrtica.

7 ZAKLJUČEK

Obročkanje je ena od alternativnih tehnik izvedbe drobnih redčenj. Je ekonomsko upravičeno in okolju prijazno. V naslednjih letih bomo na Bledu preko strokovne literature in izkustveno preučevali učinkovitost različnih tehnik obročkanja glede na drevesne vrste in zmanjševanje poškodb zaradi jelenjadi. Ugotoviti želimo tudi najustreznejši letni čas za izvedbo tega ukrepa.

8 LITERATURA:

- PAPEŽ, J. / PERUŠEK, M. / KOS, I., 1996 Biotska raznovrstnost gozdnate krajine. Ljubljana, Gozdarska založba 1997, 161 str.
- POLJANEC, A., Optimalizacija nege gozdov, seminarska naloga na podiplomskem študiju, Ljubljana, 2001, 16 str.
- ROTH, B., / BUCHER, H.U., / SCHÜTZ, J.P./ AMMANN, P., Ringeln – Alte Methode neu angewendet – Wald und Holz 4 /2001 str 38-41; 5/2001 str 30-31.