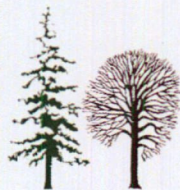


ID=4044710



GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE
SLOVENIAN FORESTRY INSTITUTE

Gozdarski inštitut Slovenije
Večna pot 2
1000 Ljubljana

ZUNAJGOZDNI NASADI HITRORASTOČIH VRST

Opis in glavne značilnosti

Tina Jemec, mag. Mitja Piškur

Julij 2014



GOZDARSKA KNJIŽNICA

GIS K E
688



12015000206

COBISS ◻

GIS BF - GOZD

1. OPIS

Za zunajgozdni nasad hitrorastočih vrst je značilna visoka količinska donosnost sestoja, velika gostota potaknjencev ter panjevska rast (razen v prvi obhodnji). Življenjska doba nasada je obdobje, ki traja od osnovanja do konca izkoriščanja nasada. Ta doba v nasadih hitrorastočih drevesnih vrst lahko traja tudi do 30 let, preden postane popolna obnova nujna, kar je odvisno od izbrane drevesne vrste in posameznih klonov (JAUSCHNEGG / METSCHINA / LOIBNEGER 2009). Glavni namen teh nasadov je zagotavljanje surovine za energetske namene.

2. OBHODNJA

Dobo od osnovanja nasada do poseka oziroma žetve imenujemo obhodnja, ki ponazarja sečno zrelost sestojev (KRAJNC *et al.* 2009). Obhodnja v hitrorastočih nasadih je **večinoma od 2- do 5-letna**, možne pa so tudi daljše dobe. Odvisna je od izbranih drevesnih vrst in posameznih klonov (DEFRA 2002). Za nasade s **krajšo obhodnjo (2- do 3-letno)** sta značilni panjevska rast ter večja proizvodnja biomase v krajšem časovnem intervalu. Sečnja s prilagojenim silažnim kombajnom in izdelava sekancev sta popolnoma avtomatizirani in potekata hkrati. Za nasade s petletno obhodnjo je značilna drevesna oblika osebkov. Sečnja poteka s stroji za sečnjo ali z motorno žago.

3. DREVESNE VRSTE

Za namene nasadov s hitrorastočimi vrstami se v Evropi uporabljata **predvsem vrba (*Salix spp.*) in topol (*Populus spp.*)**, v manjši meri pa tudi breza (*Betula spp.*), jelša (*Alnus spp.*), javor (*Acer spp.*), jesen (*Fraxinus spp.*), leska (*Corylus spp.*), kostanj (*Castanea spp.*), robinija (*Robinia spp.*) in še nekaj drugih tujerodnih drevesnih vrst (*Paulownia sp.*, *Eucalyptus spp.*) ter trav (*Miscanthus spp.*). Za Slovenijo sta najbolj primerna vrba ter topol.

4. PRIMERNE LOKACIJE

Primerne lokacije za zunajgozdne nasade hitrorastočih vrst so opuščene kmetijske površine, kmetijske površine z manj ugodnimi razmerami za pridelavo živil in krme, kontaminirana območja, nekdanji kamnolomi, lokacije v bližini železniških prog in cest, površine, prizadete zaradi rudniške ali druge industrijske dejavnosti, ter strme površine, kjer lahko zaradi poljedelske obdelave prihaja do večje erozijske ogroženosti (DEFRA 2002 / KRAJNC *et al.* 2009 / Best practice manual for SRC willow 2008).

5. SADNJA, GOSTOTA SAJENJA

Za osnovanje nasada uporabljamo drevesa v obliki potaknjencev ali sadik. Sajenje potaknjencev lahko poteka s strojem v enojnih ali dvojnih vrstah, lahko pa tudi ročno. V dvojne vrste se sadijo npr. vrbe, v enojne pa npr. topoli. Pri gostoti sadnje velja pravilo, da čim krajša

je obhodnja, tem gostejše je sajenje dreves. Krajnc in sodelavci (2009) za nasade s krajšo obhodnjo predlagajo gostoto sajenja med 5.000 in 16.000 potaknjencev na hektar. Za nasade z daljšo obhodnjo priporočajo med 1.000 in 5.000 potaknjenci na hektar. V Avstriji za nasad vrbe s 3 letno obhodnjo priporočajo gostoto sajenja od 13.000 do 16.000 potaknjencev/ha (JAUSCHNEGG / METSCHINA / LOIBNEGGER 2009).

6. STANJE V EVROPI

Zunajgozdni nasadi hitrorastočih drevesnih vrst v Evropi so zaenkrat prisotni le v manjši meri (Faasch in Patenaude, 2012). Največ površin ima Švedska (16000 ha), sledi ji Poljska (9000 ha), Velika Britanija (6000 ha), Italija (5000 ha), Nemčija (5000 ha) ter Francija (3000 ha). Eden izmed scenarijev nemške vlade je, da bo v Nemčiji do leta 2020 450,000 ha površin z hitrorastočimi drevesnimi vrstami (FAASCH / PATENAUDE, 2012).

7. STANJE V SLOVENIJI

V Sloveniji je področje pridobivanja lesne biomase iz zunajgozdnih nasadov s kratko obhodnjo še dokaj neraziskano. Trenutno obstajata dva testna nasada hitrorastočih drevesnih vrst, in sicer v Velenju ter v Trbovljah. Prvi nasad je zasadil Premogovnik Velenje d.d, kjer se je rast dreves izkazala za uspešno. Drugi testni nasad je osnoval Rudnik Trbovlje –Hrastnik, ki je leta 2009 zasadil plantažo hitrorastočih dreves vrbe na degradiranih rudniških površinah. Rast dreves iz tega nasada se je izkazala za slabo, vendar z visoko stopnjo preživetja.

8. VIRI:

- ČEBUL, T., 2011. Lesna biomasa iz zunajgozdnih nasadov hitrorastočih vrst. Diplomsko delo. Ljubljana, 67 s.
- Department for environment, food and rural affairs (DEFRA). 2002. Growing short rotation coppice: best practice guidelines for applicants to DEFRA's energy crops scheme. London, Department for Environment, Food & Rural Affairs: 32 s.
- JAUSCHNEGG, H. / METSCHINA, C. / LOIBNEGGER, T., 2009. Kurzumtrieb – Energieholz vom Acker. Biomass TradeCentres, 19 s.
- KRAJNC, N. / PIŠKUR, M. / DOLENŠEK, M. / BOŽIČ, G. / KLUN, J., 2009. Zunajgozdni nasadi hitrorastočih drevesnih in grmovnih vrst. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, Založba Silva Slovenica: 15 s.
- ČEBUL, T. / KRAJNC, N. / PIŠKUR, M., 2013. Lesna biomasa iz zunajgozdnih nasadov hitrorastočih vrst. Ljubljana, Zbornik gozdarstva in lesarstva 97 (2012), s. 19 – 29.
- FAASCH, R. J. / PATENAUDE, G. 2012. The economics of short rotation coppice in Germany. Biomass and Bioenergy 45, s. 27 – 40.
- Best practice manual for SRC willow. Bioenergy scheme 2009. 2008. Portlaoise, Co. Laois, Biofuels Policy, Department of Agriculture, Fisheries & Food: 10 str.



GOZDARSKA KNJIŽNICA

GIS K E

688

GIS BF - GOZD



12015000206

COBISS