

Kultura kratkih ophodnji (eng. Short Rotation Coppice) su drvenaste brzorastuće vrste drveća koje se uzgajaju s ciljem stvaranja visokih prinosa biomase u kratkom razdoblju koje se mogu koristiti u energetske svrhe. Šikara se odlikuje sposobnošću odabranih vrsta drveća da ponovno uzgajaju nove klice nakon što je biljka orezana. Višegodišnje drvene biljke u Europi koje se uzgajaju posebno zbog svoje energetske vrijednosti su vrba, topola i u manjoj mjeri joha, eukaliptus i obični bagrem. SRC se sadi na visokoj gustoći (12.000 – 15.000 stabala po hektaru) i više puta se beru, obično u trogodišnjem ciklusu u razdoblju od 20 do 25 godina. Vrba i topola su najčešći odabir energetskih usjeva jer se lako mogu prilagoditi različitim klimatskim uvjetima. Za uspostavljanje plantaže SRC-a preporučljivo je koristiti biljni materijal koji je u praksi testiran u skladu s lokalnim uvjetima.



Sječka od vrbe

SRC peleti

Plantaža vrbe

SRC se obično bere mehaniziranim sredstvima za rezanje i sječu u jednoj operaciji za dobivanje **drvene sječke**. Drvena sječka se po želji može preraditi u **pelete**.

Za 2017. procijenjeno je da se u Europskoj uniji (EU-28) uzgaja oko **26 tisuća ha vrbe** i **13 tisuća ha topole**. Zemlje u Europi koje trenutno imaju najveća područja za uzgoj kultura kratkih ophodnji koristeći ih kao energetske usjeve su Švedska, Velika Britanija i Poljska.

Izvodljivi godišnji prinosi u Europi kreću se u rasponu od **5-18 t (suha tvar) po hektaru**. Ukupna količina suhe biomase po žetvi izračunava se prema godišnjem prinosu i godinama uzgoja.

Krajnji proizvod SRC-a je drvena sječka koja se uglavnom koristi za **proces izgaranja**. Također se mogu koristiti u industriji celuloze i papira, za kompozite na drva kao što su **šperploča** ili za **druge bio-proizvode**. Posebni aspekti upotrebe vrbe uključuju tkane proizvode široke primjene poput **košara** ili **namještaja**, dok se **ekstrakt vrbe** koristi u kozmetičke i farmaceutske svrhe.

Indikativan sastav goriva

Svojstvo	Jedinica	Vrba i topola*
Sadržaj vlage	w-% a.r.	50 (svježa)
Sadržaj pepela	w-% d.b.	2.0
Neto kalorijska vrijednost	MJ/kg a.r.	8.0
Nasipna gustoća	kg/m ³ a.r.	250 (sječke)
Gustoća energije	MWh/m ³ a.r.	0.56 (sječke)
N	w-% d.b.	0.5
S	w-% d.b.	0.04
Cl	w-% d.b.	0.02
Ca	mg/kg d.b.	5000
K	mg/kg d.b.	2500
Na	mg/kg d.b.	25
Si	mg/kg d.b.	500

a.r.: kao primljeno
d.b.: suha baza

*Sastav agrobiomase može se značajno razlikovati. Navedene vrijednosti samo su indikativne za tipične vrijednosti za ovu vrstu agrobiomase. Više informacija o tipičnim varijacijama vrbe i topole možete pronaći u Dodatku B norme EN 17225-1.

Izvor slike: plantaža vrbe - www.heganbiomass.com, sječka od vrbe - GEA, SRC peleti/ 3-godišnja plantaža topole u proljeće - Dimitriou, I., & Rutz, D. (2015). Sustainable Short Rotation Coppice. A Handbook., Integrirana sječa vrbe - CREFF. Technical guide-Short rotation coppice.



SRC peleti mogu se potvrditi shemom kvalitete

ENplus®.



SRC drvena sječka može biti certificirana shemom kvalitete

GoodChips®.



Integrirana sječa vrbe

3-godišnja plantaža topole u proljeće



Saznajte više o grijanju i upotrebi kultura kratkih ophodnji (SRC) te dobavljačima goriva na **AgroBioHeat opservatoriju za grijanje na agrobiomasu**



SCAN ME



Ovaj projekt dobio je sredstva iz Programa za istraživanje i inovacije Obzor 2020 u okviru Sporazumu o dodjeli bespovratnih sredstava br. 818369. Ovaj dokument odražava samo autorovo stajalište. Izvršna agencija za inovacije i mreže (INEA) nije odgovorna za bilo kakvu upotrebu informacija koje sadrže.