



Eesti Maaviljeluse Instituut (EMVI)

Agroökoloogia osakond

Teaduse 4, 75501, Saku, Harjumaa

INFOLEHT NR. 194/2007

Päideroog energiataimena Soomes

Erkki Hannolainen, agroökoloogia osakond,

e-mail: erkki.hannolainen@eria.ee

Heli Meripõld, rohumaa osakond,

e-mail: heli.meripold@eria.ee

Eestis senini peamiselt silokultuurina (1) kasvatatav päideroog (*Phalaris arundinacea* L.) annab Soome oludes juba esimese kasutusaasta järgselt 6–8 tonni kuivainet hektarilt, mistõttu ta on põllul kasvatatavatest energiataimedest osutunud kõige perspektiivikamaks (2).

Teda võib kasutada otseselt kas soojuse-, elektri tootmiseks või siis toorainena biogaasi tootmisel. Soome põllumajanduse toetusüsteemis on päideroog osutunud teiste kasvatatavate kultuuridega võrreldes konkurentsivõimeliseks, seetõttu on viimastel aastatel põllumajandustootjate huvi päideroo energiataimena kasvatamise vastu suurenenud.

Päideroog on mitmeaastane taim, mistõttu:

- töökulud on teiste kultuuridega võrreldes väiksemad;
- väetamise- ja taimekaitsekulud on madalamad;
- saagikoristus toimub kevadtalvel, mis võimaldab täiendada talu;
- sobib hobiviljelejatele;
- pikendab rohukultuuride koristusmasinate kasutusperioodi.

Suurenenud huvi päideroo kasvatamiseks tuleneb:

- sobib segukomponendina kateldes põletamiseks;
- teraviljaõlgedega võrreldes ei esine tema põletamisel tehnilisi probleeme;
- põletamisel saadav energiahulk on teraviljaõlgedega võrreldes kolm korda suurem.

Päideroo kasvatamise laiendamist aeglustab:

- energiakogus toodetud päideroo tonni kohta on väike (rentaabel transpordikaugus on maksimaalselt 70 km);
- tootmiseks vajalike sortide puudumine;
- energiataimede kasvatamiseks lepinguid sõlmivaid energiatootjaid on veel vähe.

Energia tootmiseks kasvatatava päideroo agrotehnika on järgmine.

Taimiku rajamine

Kasvuviis

- mitmeaastane heintaim;
- kasvab looduses mere-, järvede-, ojade kallastel ja teepeenarde ääres;
- võrsed arenevad kuni oktoobrikuuni;
- taim kasvab täispikaks 2 aasta jooksul;
- esineb looduslikult kuni Lapimaani.

Nõuded kasvukoha suhtes

- kasvab kõige paremini huumusrikkal mineraal- või turvasmullal;
- ei sobi savimaadel kasvatamiseks;
- kasvamisel talub ka happelisemat mulda (pH 5–7);
- umbrohtudest ei talu tuulekaera ja orasheina;
- kasvatamisel freesturba tootmise lõpetatud aladel on vältimatu lupjamine ja väetamine.

Külv

- külvatakse kevadel nagu teraviljad;
- katteviljata külv 1 – 2 cm sügavusele;
- reavahe 12,5 cm;
- külvinorm 800- 1000 idanevat seemet m² (8 – 10 kg/ha);
- niisketes tingimustes on idanemisperioodi pikkus 3 nädalat;
- tärkamisperioodil ei talu pikaajalist põuda.

Väetamine

- paiklik väetamine N₄₀, P₂₀, K₄₀ kg/ha;
- saagiaastal N_{60–80} kg/ha, huumusrikastel muldadel N₅₀ kg/ha;
- saagiaastal P_{5–10} kg/ha, K_{30–50} kg/ha.

Taimekaitse

- külviaastal umbrohutõrje (profülaktiline orasheinatõrje vajalik);
- tuulekaer võib osutada ohtlikuks umbrohuks;
- saab kasutada heintaimede kasvatamiseks ette nähtud herbitsiide;
- tõrje viiakse läbi 2 – 4 lehe faasis;
- täiskasvanud taimik surub alla umbrohud;
- taimehaiguste ja kahjurite esinemine praktiliselt puudub.

Saagi koristamine

- ei niideta külviaastal;
- koristus varakevadel, kui põllud kannavad koristustehnikat;
- koristatakse võimalikult madalalt presskoguritega palli;
- segukomponendina (koos turba- või puithakkega) põletamisel koristada puistes (heksli pikkus alla 4 cm).

Saagikus

- kevadel koristades annab saaki 10 – 12 aastat;
- alates teisest kasutusaastast kuivainesaak ca 6 – 8 t/ha;
- annab kõrgeimaid saake huumusrikastel mineraal- ja turvasmuldadel;
- varte osatähtsus on kevadisel koristamisel taimiku biomassis suurim;
- koos kasvatusaja pikenemisega suureneb ka varte osatähtsus.

Kasvatamise lõpetamine

- taimik hävitatakse keemiliselt või kündmise teel;
- päideroo seemned on idanemisvõimelised 3 aastat, seepärast on vajalik peale kasvatamise lõpetamist kasvatada üheaastaseid kultuure ja künda sügisel.

Kasutatud kirjandus

1. Hindrek Older. Heintaimede iseloomustus. Kõrrelised heintaimed. Päideroog. Piimakarjapidaja ja konsulendi käsiraamat, Saku 1997, lk 83.

2. Katri Pahkala, Mikko Isolahti, Anneli Partala, Antti Suokannas, Anna – Maija Kirkkari, Mika Peltonen, Mia Sahramaa, Tuulikki Lindh, Teuvo Paappanen, Esa Kallio ja Martti Flyktman. Ruokohelven viljely ja korjuu energian tuotantoa varten. 2. korjattu painos, Maa ja elintarviketalous 1, MTT 2005, 31 s. (www.mtt.fi/met/pdf/met1b.pdf)