

Pelkininkystės biomasės panaudojimo galimybės

Įvadas

Pelkininkystės produkcija – šlapiuose durpiniuose dirvožemiuose tvariai užauginta pelkinių augalų antžeminė biomasė, kurią kaip žaliavą galima naudoti daugelyje sričių. Visgi, pelkininkystės, kaip naujos žemės ūkio šakos, atsiradimui, palaikymui ir įsitvirtinimui mūsų šalyje, būtina sukurti palankią rinką, o vėliau – plėsti pardavimų apimtį. Pelkininkystės privalumas – biomasės paruoša ir naudojimas neabejotinai prisideda prie klimato kaitos švelninimo:

- sumažinamos šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) emisijos iš sausinimo pažeistų durpynų, kuriuose atkurtas pelkėdarai palankus hidrologinis režimas;
- sumažinamas iškastinių žaliavų poreikis, jas pakeičiant tvariai užauginta pelkinių augalų biomasė;
- vykdomi ilgalaikiai įsipareigojimai, pvz., tiekti statybines medžiagas ar augalų anglį iš pelkininkystės biomasės.

Pelkininkystės biomasė kaip žaliava naudojama pakavimo, statybinių, izoliacinių medžiagų, farmacijos ar maisto pramonėje, pašarų, kraiko ruošai, biokurui arba kaip tvarus durpių pakaitalas (kiminai) auginimo substratų gamyboje. Vienas iš pelkininkystės reikalavimų – aukšto gruntinio vandens lygio palaikymas ūkininkavimo plotuose – yra itin svarbus mažinant ŠESD emisijas nusausuose durpynuose. Taigi, pelkininkystė yra svarbi anglies dioksido sugėrimui iš atmosferos, fotosintezės metu pagamintos organinės anglies kaupimui dirvožemyje (durpių pavidalu), o dideliu ekonominiu potencialu pasižyminti pelkinių augalų biomasė gali būti naudojama įvairiose bioekonomikos srityse.



Nuotraukos: Pelkininkystei tinkami augalai: viksvos (kairėje), nendrės ir švendrai (centre), kiminai (dešinėje)

Pelkininkystė žemės ūkiui

Efektyviausiai pelkininkystės biomasę gali panaudoti šiuolaikiška ir inovatyvi žemės ūkio įmonė. Pelkėtų (daugiausiai žemapelkių) vietovių tvarkymui ir derliaus nuėmimui naudojami tradiciniai metodai, tačiau reikalinga specializuota technika, pritaikyta dirbti apsunkinto pravažumo šlapiose vietovėse. Pelkinių augalų biomasė gali būti naudojama ir žemės ūkio reikmėms:

- gyvulių pašarui (ganymas, šienavimas – žolė, šienas arba silosas);
- kraikui (šienas);
- kompostui;
- biodujų gamybai (žr. *Pelkininkystės biomasė biokurui skyrių*).

Žemapelkių žolės naudojimą gyvulininkystėje (ganymui, šienavimui: šviežias šienas ar silosas) riboja apsunkinta galimybė galvijams judėti šlapiose ganyklose, gerokai prastesnė pašarų kokybė, galimybė užkrėsti parazitais ar susirgti kanopų ligomis. Dėl šių priežasčių tradicinių galvijų ganymas šlapiose ganyklose yra gana kompliktuotas. Labiausiai prisitaikę gyventi šlapiose buveinėse yra prijaukinti azijiniai buivolai, gebantys suvirškinti net ir celiuliozės bei neapdorotos ląstelienos turtingą pelkinių

žolių pašarą. Tokį pašarą kiti galvijai ėda nenoriai ir sunkiai virškina. Ūkininkai pelkinių augalų biomasę gali naudoti ir kraikui (šiaudų pakaitalas) arba komposto (organinių trąšų) gamybai.

Pelkininkystės biomasė biokurui

Paprastųjų nendrių, nendriinių dryžučių, viksvų ir kt. žemapelkinių augalų biomasė pasižymi gera energetine verte ir kaloringumu, todėl kaip įprastas biokuras, gali būti naudojama energetikos reikmėms – biodujų, šilumos ir (arba) elektros gamybai. Pelkininkystės biomasės naudojimas šilumos gamybai perspektyvus vietovėse, kuriose jau yra įrengti centralizuoto šilumos tiekimo tinklai. Be tiesioginio sausos biomasės deginimo, biodujų gamybai paprastai galima naudoti šviežią žemapelkių ar šlapių pievų biomasę arba silosą. Tokiu būdu į atitinkamus tinklus galima tiekti biodujas, elektrą arba šilumą kaip tarpinius arba galutinius produktus.



Nuotraukos: Tarpiniai pelkininkystės produktai, palengvinantys biomasės transportavimą (kairėje: žolės granulės, dešinėje: šieno rulonai)

Kitos pelkininkystės biomasės panaudojimo galimybės

Naudojant šlapiose buveinėse užaugintą biomasę ne tik energetiniai tiksliai galima siekti gerokai didesnės pridėtinės vertės. Iš pelkininkystės biomasės pagamintose statybinėse medžiagose (konstrukcinės ir izoliacinės medžiagos, stogų dangos, vidaus apdailos detalės ir kt.) ar produktuose (popierius, pakavimo medžiagos, bioplastikas, auginimo substratai ir kt.) sukaupta organinė anglis ilgesniam laikui išimama iš anglies apytakos rato. Taip prisidedama prie ŠESD mažinimo atmosferoje ir klimato kaitos švelninimo. Pastaruoju metu daug dėmesio skiriama naujos kartos produktų iš įvairių atsinaujinančių žaliavų (medienos, šiaudų, šieno, žaliųjų atliekų ir kt.) kūrimui. Dažnai jie nėra tiesiogiai susiję su pelkininkystės paruošų perdirbimu, tačiau neabejotinai šlapiose pelkių buveinėse užauginta biomasė turi galimybę tapti klimatui palankaus ūkininkavimo ir naujos kartos produkcijos gamybos paskata, taip prisidedant prie klimato apsaugos ir Europos žaliojo kurso įgyvendinimo.

Visgi pelkininkystės vystymui (hidrologinio režimo atkūrimui, šlapio durpyno geros būklės palaikymui, turimos technikos pritaikymui dirbti apsunkinto pravažumo sąlygomis arba naujos specializuotos technikos įsigijimui), kaip ir pelkininkystės produkcijos gamybai (pvz., gamybos linijų įrengimui ar senų rekonstravimui), reikalingos investicijos. Finansiniai praradimai, išskylantys ūkininkaujant pelkių ar šlapių pievų buveinėse, turėtų būti įskaičiuoti į pelkininkystės žaliavų ar galutinio produkto kainą, o ūkinė veikla remiama specializuotų subsidijų programų už vertingą indėlį klimato apsaugai.



Nuotraukos: Produkcija pagaminta iš pelkininkystės biomasės (kairėje: statybinė plokštė, vienkartiniai indai iš supresuotos smulkintos biomasės, nendrių ryšuliai stogų dengimui, dešinėje: izoliacinės plokštės).

Informacinis biuletenis: Pelkininkystės biomasės panaudojimo galimybės, 2/2021 ([MoorWissen | Paludiculture](#) | [Projects](#) | [Desire](#))