

Osmankäämin viljely turvetuotannosta vapautuneilla alueilla

29.12.2025

Turvepeltojen päästöt ilmaan ja vesiin ovat suuret, koska kuivatettuna turpeen eloperäinen aines hajoaa ja vapautuu ympäristöön erilaisina yhdisteinä (Lång ym.,2024, s.4). Pohjaveden pinnan nostolla voidaan saavuttaa merkittäviä kasvihuonekaasupäästöjen vähennyksiä. Kosteikkoviljely voisi sopia etenkin turvetuotantoalueiden vaikeasti kuivatettaville lohkoille. Kosteikkoviljelyssä voidaan tuottaa biomassaa energiantuotantoon, rakennus- ja pakkausmateriaaleihin, kasvualustoihin, kuivikkeisiin ja bioaktiivisten yhdisteiden raaka-aineeksi.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa on meneillään useita hankkeita, joissa selvitetään turvetuotannosta vapautuneiden alueiden kasvihuonekaasupäästöjä, alueiden jälkikäyttöä sekä kasvu- ja kuiviketurpeita korvaavia vaihtoehtoja. Euroopan unionin omarahoittamassa ja SEAMKin toteuttamassa Arvohiili-hankkeessa etsitään turvetuotantoalueille jälkikäyttöä sekä tuotetaan uutta materiaalia jälkikäytön suunnitteluun. Laajassa hankkeessa selvitetään myös osmankäämin soveltuvuutta uutena tuotantokasvina turvetuotannosta vapautuneilla alueilla.

Leveäosmankäämi kasvaa luontaisesti lähes koko Suomessa. Kasvi menestyy rehevöityneissä vesistöissä ja pellon ojissa. Osmankäämi on potentiaalinen kasvi, joka soveltuu kasvatettavaksi kosteikkoviljelyssä ravinteikkailla alueilla, joissa pohjaveden pinta saadaan nostettua vähintään maan pinnan tasolle (Auramo ym., 2024, s.5).



Osmankäämimaisemaa (kuva: Jari Luokkakallio, 2025).



Osmankäämihöytyvä (kuva: Jari Luokkakallio, 2025).

Osmankäämin viljelyyn ja hyödyntämiseen haetaan ratkaisuja useissa Euroopan maissa ja myös Suomessa. Artikkelin kirjoittaja on aiemmin perehtynyt Saksan, Alankomaiden sekä Irlannin osmankäämin koeviljelyksiin sekä osallistunut Suomessa Luonnonvarakeskuksen Turina -hankkeeseen, jossa selvitettiin erilaisia

kosteikkoviljelyyn soveltuvia kasveja ja niiden viljelymahdollisuuksia. Turina-hankkeessa osmankäämi todettiin erittäin potentiaaliseksi uudeksi kosteikkoviljelykasviksi.

Arvohiili-hankkeen tutkimuksissa on tavoitteena selvittää osmankäämin tuotteistusmahdollisuuksia, kasvatusta ja lannoitusta sekä sadonmuodostusta turvetuotannosta vapautuneilla alueilla. Luontaisesti osmankäämin kasvupaikkoa ovat ravinteikkaat lammet, järvet ja ojat sekä kosteikkoalueiden ravinnerikkaat rannat.

Vaihtoehtoisen tuotannon kehittäminen turvetuotantoalueelle tarjoaa töitä ja toimeentuloa sekä turvetuotantoalueen kosteaviljely ehkäisee turpeen hajoamista ja kasvihuonekaasupäästöjä. Entisten turvetuotantoalueiden jälkikäyttömuotona on kuivemmilla alueilla ruokohelpituotanto tai metsitys ja märemmillä alueilla ympäristökosteikko. Arvohiili-hankkeessa selvitetään käytöstä vapautuneen turvetuotantoalueen mahdollisuuksia ja haasteita osmankäämin viljelyyn.

Osmankäämi on potentiaalinen materiaali energiantuotantoon, rakennus- ja pakkausmateriaaleihin, kasvualustoihin ja kuivikkeisiin.



Osmankäämi-rakennuslevy (kuva: Jari Luokkakallio, 2025).



Osmankäämitalo (kuva: Jari Luokkakallio, 2025).

Turvetuotannon vähentyminen uhkaa erityisesti kuiviketurpeen saatavuutta. Kuiviketurpeen käyttö on noin 1,3 miljoonaa kuutiometriä (Manni ym., 2022, s.26). Huokoinen osmankäämi voisi toimia kuivikkeena (Manni ym., 2022, s.37), mutta lisätutkimusta tarvitaan. Pelkästään kuivike- ja kasvuturpeen korvaamiseksi osmankäämin viljelypotentiaali on tuhansia hehtaareita. Osmankäämi soveltuu myös rakennusmateriaaliksi. Huokoinen kuiturakenne tekee osmankäämistä hyvän eristemateriaalin. Osmankäämiä voidaan käyttää levymäisissä lämmöneristeissä tai irtonaisena jauhettuna massana puhallusvillan tapaan (Geurts & Fritz, 2018, s.58). Osmankäämistä voidaan valmistaa myös tiivistä eristävää rakennuslevyjä. Elinkaaritutkimuksessa on todettu, että osmankäämin käyttö rakennuksen eristelevynä tekee tuotteesta hiilinegatiivisen (Lahtinen, L. 2020).

Osmankäämin viljelykokemuksia on niukasti. Aiemmat tutkimukset ovat keskittyneet luonnonvaraisen osmankäämin hyödyntämiseen. Osmankäämi sitoo runsaasti ravinteita ja kykenee ottamaan niitä suoraan vedestä (Geurts & Fritz, 2018, s.59). Tämä ominaisuutta voisi hyödyntää valumavesien sekä vesistöjen ravinnekuomituksen vähentämisessä. Luontaisesti osmankäämi kasvaa ravinnerikkailla kasvualustoilla. Ilman lannoitusta vähäravinteinen ja hapan rahkaturve sopinee heikosti osmankäämin kasvatukseen. Arvohiili hankkeen selvitystyön tavoitteena on kehittää osmankäämin kosteikko- tai kosteaviljelyä eteläpohjalaisilla ennallistettavilla entisellä turvetuotantoalueella. Ensisijaisena tavoitteena on selvittää tuhkalannoituksen vaikutusta osmankäämin kasvuun ja satoon. Tuhkalannoitus sisältää runsaasti kaliumia sekä fosforia, joiden on todettu edistävän osmankäämin kasvua (Geurts & Fritz, 2018, s.59).

Tuhkalannoitusta käytetään metsien ja ennallistettavien suonpohjien metsityksessä.

Hankkeen selvitystyön tuloksia voidaan hyödyntää kosteikkoviljelyn- sekä turvetuotantoalueiden jälkikäyttöhankkeiden suunnittelussa ja käynnistämisessä sekä eteenpäin viemisessä.

Tulevaisuudessa osmankäämi voi olla uusi suomalainen hiilinegatiivinen tuotantokasvi.

Hiilimarkkinoilta lisäarvoa turvetuotannosta poistettujen alueiden jatkokäyttöön (ArvoHiili) on Euroopan unionin osarahoittama hanke. Lue lisää hankkeen verkkosivuilta: ArvohiilliJari Luokkakallio
SEAMK

Kirjoittaja toimii Seinäjoen ammattikorkeakoulun Arvohiili-hankkeessa projektityöntekijänä.

Lähteet

Auramo, T., Honkanen, H., Kekkonen, H. & Lång, K. (2024). Leveäosmankäämin viljelyopas. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 107/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 18 s.

Geurts, J. J. M. & Fritz, C. (2018). Paludiculture pilots and experiments with focus on cattail and reed in the Netherlands. (16)(PDF) https://www.researchgate.net/publication/326772321_Paludiculture_pilots_and_experiments_with_focus_on_cattail_and_reed_in_the_Netherlands?chan-nel=doi&linkId=5b62bdb40f7e9bc79a751a6c&showFulltext=true (katsottu 21.3.2025)

Lahtinen, L., Kosteikkoviljely ja siihen sopivien tuotteiden elinkaariarviointi.(2020). Maisterin tutkielma. Helsingin Yliopisto. 57 s.

Lång, K., Aro, L., Assmuth, A., Haltia, E., Hellsten, S., Larmola, T., Lempinen, H., Lindfors, L., Lohila, A., Miettinen, A., Minkkinen, K., Nieminen, M., Ollikainen, M., Ojanen, P., Sarkkola, S.,Sorvali, J., Seppälä, J., Tolvanen, A., Vainio, A., Wall, A. & Vesala T. (2022). Turvemaiden käytön vaihtoehdot hiilineutraalissa Suomessa. Suomen ilmastopaneelin raportti 2/2022

Lång, K., Honkanen, H., Kekkonen, H., Laurila, M., Nieminen, M., Saarnio, S., Sarkkola, S.,Savikko, R., Sorvali, J. & Virkkunen, E. (2024). Kosteikkoviljely ilmastonmuutoksen hillintäkeinona. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 106/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 76 s

Manni, K., Högel, H., Saastamoinen, M., Frondelius, L. & Huuskonen, A. (2023). Kuivikeselvitys: Kuiviketilanteen nykytilan tarkastelu ja lähitulevaisuuden kehitysnäkymien arviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 85/2023. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 97 s.