Pikkulimaska vesialtaiden ravinteiden vähentäjänä

Vettämisen yleissuunnitelma, Biovahva -hanke
Päivi Laine, Pyhäjärvi-instituutti

Tuotannossa oleva turvetuotantoalueen vedenhallinnassa ojastoon kertyy kiintoaineita, humusta ja ravinteita, jotka lähtevät liikkeelle ojavirtaaman kasvaessa. Jos ojat on kaivettu mineraalimaahan saakka, eroosiota ja ravinteiden huuhtoutumista tapahtuu myös mineraalimaasta. Kuivatuksen lopettaminen vähentää ravinteiden huuhtoutumista, mutta jälkikäytössä alueen vesien ravinteisuus saattaa jopa kasvaa tarkoituksella, kuten tuhkalannoituksessa, tai sivuvaikutuksena esimerkiksi vesilintukosteikon perustamisessa. Lintukosteikolla kasvillisuus pidättää ja sitoo valumavesistä tulevia ravinteita, mutta jos vesimuodostuma on matalahko ja veden vaihtuvuus heikko, voi veden ravinteisuus myös kasvaa runsaana esiintyvien vesilintujen toiminnan, ulosteiden ja pohjan pöyhimisen, kautta. Suotuisissa oloissa voitaisiin pikkulimaskan kasvatuksen avulla vähentää kosteikon veden ravinteisuutta ja muuntaa vesimassan ravinteet biomassaksi, jota sorsalinnut poikueineen voivat käyttää ravintonaan.

Pikkulimaska on Suomessa luonnonvarainen vedessä irtokellujana kasvava kasvi, jonka hyödyntää vesipatsaassa olevia ravinteita kasvuunsa. Nopeakasvuinen, kasvullisesti lisääntyvä, pikkulimaskakasvusto pystyy vähentämään vedestä sekä typpi- että fosforiravinteita. Pikkulimaska ei irtokellujana siedä veden virtausta, tuulta tai aallokkoa, joten se sopii kosteikko-oloihin. Veden jäähtyessä alle 7 asteiseksi pikkulimaska vaipuu vesialtaan pohjaan talvehtimaan. Pikkulimaskan kasvu vaatii ravinteikasta vettä, mutta sitä on onnistuneesti kasvatettu myös ravinnetasoltaan melko maltillisissa (laimeissa) kosteikko-oloissa. Mikäli perustettu lintukosteikko alkaa osoittaa liiallisen rehevöitymisen merkkejä, saatetaan pikkulimaskan kasvatuksella pystyä ravinnetason nousu kääntämään hyödynnettäväksi biomassaksi.



Lähteitä:

Yli-Kokkila, J.-V. 2016. Pikkulimaska vesistöjen ravinteiden hyödyntäjänä. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Luonnonvara- ja ympäristöala, Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. 37 s.

Penttinen, A. 2023. Pikkulimaskan potentiaali laimealla kosteikolla. Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Luonnonvara- ja ympäristöala, Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma. 34 s.

Laajala, P. 2020. Pikkulimaskan viljely vesiviljelylaitoksessa (PIKKULI). Hankkeen loppuraportti. Luonnonvarakeskus. Saatavissa https://merijakalatalous.fi/emkvr/rahoitetut-hankkeet/. Viitattu 29.6.2026.

Euroopan unionin osarahoittama
SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
Pyhäjärvi-instituutti Puhdas vesi, paremmat evät
samk | WANDER
Prizztech
Satafood