

Tehismärgalad

Tehismärgalad on inimese poolt loodud veesüsteemid, mille põhieesmärk on toitainete kogumine, vee kvaliteedi parandamine ja bioloogilise mitmekesisuse suurendamine. Märgala funktsioonid põhinevad vee olemasolul ja taimede, loomade ja mikroorganismide bioloogilistel protsessidel.

Sarnased mõisted: märgalad, põllumajanduslikud märgalad

Tehismärgalad koguvad endasse sissetuleva vee ja liigsed toitained. Veekvaliteet paraneb toitainete seondumisega taimedesse, settimise ja denitrifikatsiooni tõttu. Märgalataimed kasutavad toitaineid kasvamiseks, samas kui mikroorganismide elutegevuse käigus vabaneb lämmastik atmosfääri.

Vesi voolab läbi märgala aeglaselt, andes aineosakestele aega settida veekogu põhja. Settimise käigus eemaldatakse osakestega seondunud fosfor veekogust. Tehismärgalad suurendavad bioloogilist mitmekesisust, luues põllumajandusmaastikule alternatiivseid elupaiku.

Rakendused

Tehismärgala rajamisel on kõige olulisem õige dimensioneerimine. Eelistatav tehismärgala suurus on 1-2% valglast ja vähemalt 30% valglast peaks olema põllumajandusmaa.²⁾

Tehismärgalade jaoks sobivad kõige paremini piirkonnad, kus kaevetööd pole vajalikud ja fosfori sisaldus mullas on madal. Märgala veekogud saab rajada veetaseme tõstmisega tammide abil või kaevamise teel.

Hooldus

- Muda eemaldamine ja tammide seisundi kontrollimine
- Niitmine taimede liigse kasvu korral

Kulud

- Mõnedes riikides pakutakse rahalist abi, näiteks Soomes, Rootsis ja mõningates piirkondades Taanis
- Kulud varieeruvad sõltuvalt märgala suuruselt ja ehitusmeetodist



Foto: Turku University of Applied Sciences

Rohkem infot:

[Baltic Deal - Wetlands, drainage and irrigation](#)

Allikad: 1) Davis, L. A hand book of constructed wetlands. Searched 5.3.2018. ([Link](#))

2) Pakkanen, Tuuli & Jaakkola, Mikko. 2003. Maatalous ja Saaristolaismeri, p.33-35 (FI).