

Kanadanvesiruton (*Elodea canadensis*) kasvun hillinnän koetuloksista v.2010 NummiPusulan Ruutinlammella



Sedimentti erittäin löyhää



Voimakas kaasunmuodostus



Kalaston erityispiirteet --- runsaasti suutaria



Ranta-asukkaiden yhteistyö ja osallistuminen



Kokeen tarkoitus ja tavoite



??? Selvittää kuinka vedestä ja sedimentistä fosfaattifosforia sitovat

1) alumiinikloridi (AlCl_3)

2) bentoniittiin liitetty lantaani La vaikuttaisivat vesiruton kasvuun ?

Kanadanvesirutto (*Elodea canadensis*)

- invaasiolaji --- ei luontaista ”vihollista”
- kasvaa pohjassa ja pinnassa tehokkaasti



Koejärjestelyn rakentaminen 1



Koeallasjärjestely



Kokeen hoitaminen --- fyysistä työtä !!!



Yleispäätelmä: 2,5 m halkaisijan koealtaat voisivat toimia uskottavan tuntuksena käytännön mittakaavana järven ekosysteemikokeille



Phos_Lock



AICI

Tulokset (kasvatuskoeaika 1kk)

Kumpikin kokeiltu yhdiste vähensi merkittävästi vesiruton kasvua suhteessa vertailuun (yhdistekohtaisesti kokeet keskenään rinnakkaisia)

Käsittely	Vesiruttokasvu (g kuiva-ainetta)	% vertailusta
0 -allas	9,36	100 % (vertailu)
AICI_1	1,22	13 %
AICI_2	4,09	43 %
bentoniittilantaani_1	1,12	12 %
bentoniittilantaani_2	0,63	7 %
bentoniittilantaani_3	0,31	3 %

Päätelmiä (1/2)

- **Vesiruton kasvu ja leväkasvu ilmeisesti toistensa vaihdokkeja Ruutinlammen tapauksessa--- fosforin sidonta vähentää merkittävästi kasvua. Bentoniittilantaani näytti vaikuttavan tehokkaammin vesirutonkasvun hillintään kuin alumiinikloridi**
- **Kalaston ja linnuston merkitystä ei kokeessa huomioitu**
- **Silmämääräisesti arvioituna sedimentin vakavuus lisääntyi hieman kummallakin kokeillulla yhdisteellä**

Päätelmiä (2/2)

- Fosforin vesistöön pääsyä torjuva vesiensuojelulinja ok
- Vesirutto ”imee itseensä” vedestä fosforin ja seurantatuloksissa voidaan päätellä virheellisesti, että bioaktiivinen fosfori olisi järvessä vähentynyt, vaikka se on vain sitoutunut vesiruttokasvustoihin
- Ranta-alueiden ruoppaaminen, kaivu ja pohjalietteen pinnan häirintä voi synnyttää vesirutolle otollisia kasvupaikkoja

Kiitos mielenkiinnosta ---
kysymyksiä?