

MĀKSLĪGO MITRĀJU PIELIETOJUMS LAUKSAIMNIECISKAJĀ DARBĪBĀ

LINDA GRINBERGA



PROBLĒMA: PIESĀRŅOJUMS

*Notekūdeņi ir dārgi –
gan apstrādei,
gan videi.*

- Dārgi risinājumi, pieaugošas vides prasības
- Arvien vairāk klientu un investoru prasa “zaļus” risinājumus
- Vai risinājums var būt vienkāršs, lēts un dabā balstīts?

*Vai zinājāt, ka 50 m² mākslīgā
mitrāja var attīrīt tikpat daudz
notekūdeņu kā neliela attīrīšanas
iekārta – un bez elektrības?*



PIESĀRŅOJUMS ŪDENĪ – KAM TAS IR AKTUĀLI?

- Lietus ūdeņi – pilsētvide, apdzīvotas vietas, cietie segumi, jumtu platības
- Sadzīves notekūdeņi – no privātmājas līdz pilsētas centralizētai kanalizācijai
- Ražošanas notekūdeņi – uzņēmēji, kuri ražošanas procesā rada notekūdeņus
- Lauksaimniecības notece – iespēja samazināt augu barības vielu negatīvo ietekmi uz vaļējām ūdenskrātuvēm



MĀKSLĪGAIS MITRĀJS KĀ RISINĀJUMS



Mākslīgais mitrājs ir zinātniski atzīta un pamatota notekūdeņu attīrīšanas iekārta, kuras darbība balstīta uz bioloģiskiem procesiem. Notekūdeņi baro baktērijas, kuras attīra ūdeni; savukārt niedres palīdz uzturēt kvalitatīvu dzīves vidi baktērijām.

- Zemes gabals ar augiem, granti un ūdeni.
- Mikroorganismi un augi attīra ūdeni bioloģiski.
- Rezultāts – tīrs ūdens, kas droši atgriežas dabā.

BIOĶĪMISKIE UN FIZIKĀLIE PROCESI, KAS NODROŠINA ATTĪRĪŠANAS PROCESUS MĀKSLĪGAJĀ MITRĀJĀ

- Bioķīmiskie,
- mikrobioloģiskie un
- fizikālie procesi,

kas nodrošina attīrīšanas procesus mākslīgajā mitrājā norit **paralēli** un ir **savstarpēji saistīti**.



Projektējot mākslīgo mitrāju notekūdeņu attīrīšanai, galvenais uzdevums ir veicināt šo daudzveidīgo procesu norisi, tai skaitā, nodrošināt labvēlīgu vidi baktēriju darbībai.

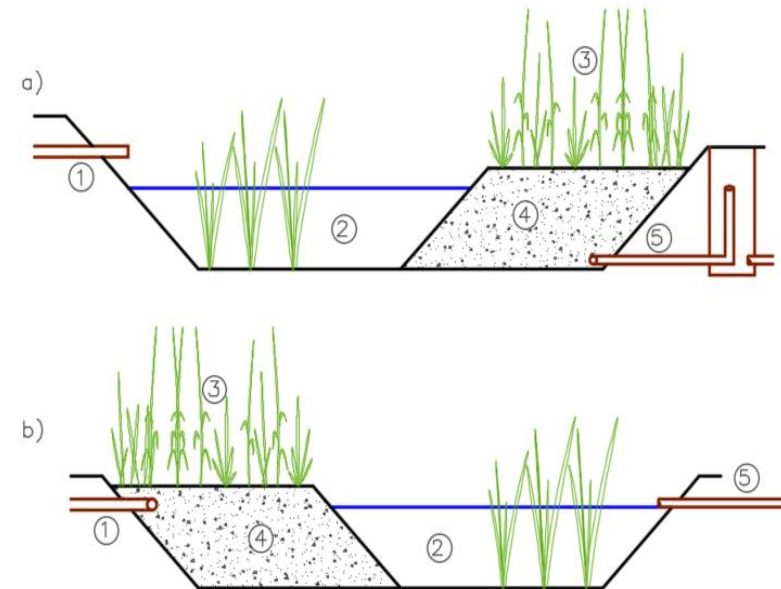
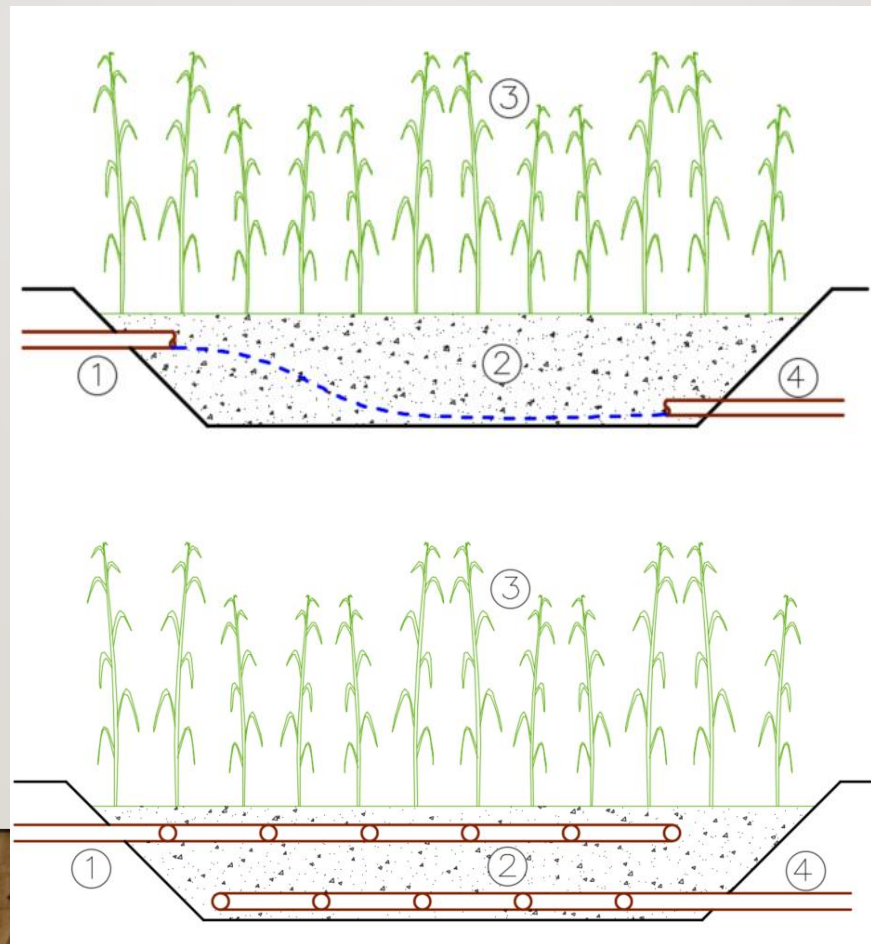
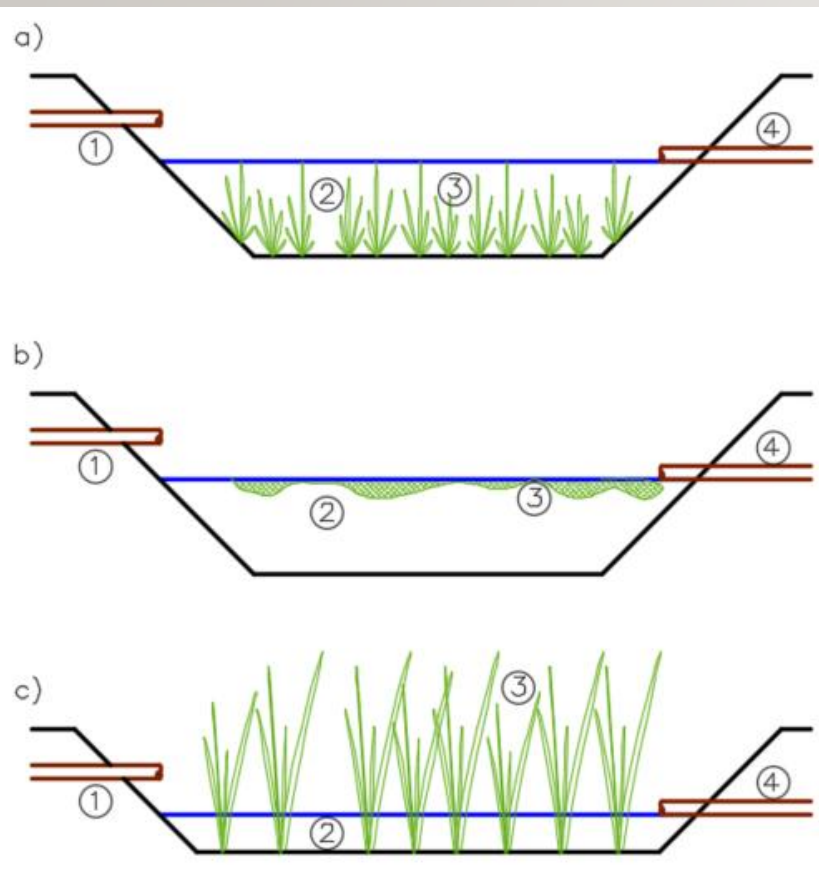


Mākslīgais mitrājs

Virszemes plūsmas mākslīgais mitrājs

Pazemes plūsmas mākslīgais mitrājs

Kombinēts mākslīgais mitrājs



BIZNESA UN EKONOMISKĀ PERSPEKTĪVA

Lētāk,
vienkāršāk,
ilgtermiņā
izdevīgāk

- Zemākas izbūves izmaksas nekā mehāniskām iekārtām
- Uzturēšana minimāla – bez sūkņiem un elektroenerģijas
- Kalpo 20+ gadus
- Uzlabo uzņēmuma reputāciju
- Mazina plūdu riskus un uzlabo ūdens kvalitāti
- Veido bioloģisko daudzveidību
- *pieejams 100% valsts finansiālais atbalsts mākslīgo mitrāju būvniecībai

***MK 213 «Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas kārtība Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai intervencē "Mākslīgo mitrāju izveide»**

MĀKSLĪGIE MITRĀJI LATVIJAS KONTEKSTĀ

Pētījumu objekti
starptautisku
zinātnisko projektu
ietvaros

- Mežacīruļi
 - Zante
- Ailes strauts
- Life GoodWater IP
mitrāji
- Horizon Natalie mitrāji

Mākslīgo mitrāju projekti
praktiskos objektos
Latvijā

- Privātmāju NAI
- Ražošanas NAI
- Limbažu NAI
- Balvu NAI
- Nākotnes NAI
- Blāzmas NAI
- Pāvilstas NAI



PALDIES!

Linda Grinberga

Sert.ing., Asoc.prof, Ph.D.

linda.grinberga@lbtu.lv

+371 29677858

www.maksligiemitraji.lv

Facebook: @MaksligieMitraji

