



KESKKONNAMINISTEERIUM



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



Iespējamo barības vielu samazinošo pasākumu apskats projekta teritorijā, pamatojoties uz upju apsaimniekošanas plāniem

Ineta Aršauska

PROJEKTA SEMINĀRS, 31.03.2022.

Izvirzītie papildu pasākumi Salacas sateces baseina ūdensobjektos

- Salacas sateces baseins ietilpst Gaujas upju baseinu apgabalā.
- Salacas sateces baseins sastāv no 30 ŪO, no kuriem 17 ŪO ir piemērots vismaz 1 papildu pasākums kādas slodzes novēršanai vai samazināšanai.
- Pasākumi, kas tieši vērsti uz barības vielu samazināšanu, izvirzīti 7 Salacas sateces baseina ŪO.
- Visvairāk pasākumu izvirzīti Burtnieku ezeram (E225).



Foto: Salaca, autore I. Aršauska

Izvirzītie papildu pasākumi Salacas baseinā (3)

Pasākuma kods	Pasākums	Burtnieku ezers	Dauguļu Mazezers	Lielais Bauzis	Salaca_2	Salaca_3	Iģe_1	Salaca_1	Jogla	Rūja	Rūja_3	Rūja	Rūja_2	Ķīre	Seda	Acupīte_2	Briede_2	Briede_1	Īo skaits, kuros pasākums izvirzīts
		E225	E226	E228	G301	G303SP	G304	G306	G308	G310	G312	G313	G313	G315SP	G316	G320	G321	G322	
A7.1.	Noteikt heptahlorā, heptahlorā epoksīda un/vai dzīvsudraba rašanās avotus un īstenot pasākumus tā piesārņojuma samazināšanai: A7.1.1. Veikt heptahlorā, heptahlorā epoksīda, dzīvsudraba monitoringu virszemes ūdenī (VŪ) un/vai nokrišņu ūdenī (NŪ). A7.1.2. Veikt datu analīzi piesārņojuma avota noskaidrošanai. A7.1.3. Īstenot pasākumus piesārņojuma samazināšanai.	x			x														2
A7.2.	Veikt fluorantēna un/vai antracēna monitoringu notekūdeņos un/vai virszemes ūdenī	x																	1
A7.5.	Veikt pastiprinātu NAI darbības efektivitātes kontroli un priekšlikumu sagatavošanu NAI darbības uzlabošanai, ja kontroles gaitā fiksēta nepieciešamība pēc NAI darbības uzlabošanas							x							x		x		3
A7.7.	Veikt izpēti biogēnu slodzes avotiem un to ietekmei, kā arī priekšlikumu sagatavošanu slodžu novēršanai	x		x															2
A7.8.	Operatīvais un tendenču monitorings zivju matricā ķīmiskās kvalitātes kontrolei	x	x			x													3
A8.1.	Pārskatīt NAI operatoriem izsniegtās piesārņojošās darbības atļaujas, veikt izmaiņas atļautajos piesārņojošo vielu novadīšanas apjomos								x										1
A8.2.	Noteikt atbilstošas ekoloģiskā caurplūduma prasības, veikt izmaiņas HES izsniegtajā ūdens resursu lietošanas atļaujā																	x	1
Izvirzīto pasākumu skaits Īo		13	1	5	4	1	1	1	5	5	3	4	3	6	1	6	1	5	65

Pasākumi, lai samazinātu barības vielu noteci no aramzemēm

Pasākums	Rūja		Rūja		Ķire		Acupīte_2		Burtnieku ezers		Lielais Bauzis		kg gadā, ja pasākums tiktu	
	G310		G313		G315SP		G320		E225		E228		N, kg gadā	P, kg gadā
	N, kg gadā	P, kg gadā	N, kg gadā	P, kg gadā	N, kg gadā	P, kg gadā	N, kg gadā	P, kg gadā	N, kg gadā	P, kg gadā	N, kg gadā	P, kg gadā		
Ierīkot ilggadīgos stādījumus aramzemēs	730.0	12.6	344.1	6.0	281.8	4.9	30.4	0.5	596.9	10.3		0.1	1983.3	34.4
Ieviest konservējošo (minimālo) augsnes apstrādi	1946.7	33.3	917.7	15.8	751.6	13.0	81.0	1.4	1591.7	27.2		0.3	5288.7	91.1
Samazināt slāpekļa mēslojuma lietojumu (par 20% no normas)	567.8		267.7		219.2		23.6		1910.1				2988.4	0.0
Izveidot sedimentācijas dīķus (baseinus)									612.0			0.5	612.0	0.5
Ierīkot kontrolēto drenāžu									5439.1				5439.1	0.0
Ierīkot mākslīgo mitrzemi (virszemes vai pazemes)									6302.5				6302.5	0.0
Pāriet uz bioloģisko lauksaimniecību										41.2			0.0	41.2
Ierīkot buferjoslu gar ūdenstecēm (meliorācijas grāvjiem) 6 m platumā										138.3		1.2	0.0	139.5
kg kopā, ieviešot visus pasākumus	3244.5	45.9	1529.5	21.8	1252.6	17.9	135.0	1.9	16452.3	217.0	0.0	2.2	22613.9	306.8

Pasākumi, lai samazinātu barības vielu noteci no mežsaimniecībā izmantojamām zemēm

Pasākums	Jogla	
	G308	
	<i>N, kg gadā</i>	<i>P, kg gadā</i>
Izveidot sedimentācijas dīķus (baseinus)		6.0

Pasākumi, lai samazinātu barības vielu piesārņojumu no NAI

Pasākums	Jogla	
	G308	
	<i>N, kg gadā</i>	<i>P, kg gadā</i>
Uzlabot notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbību		58.8

leviest konservējošo (minimālo) augsnes apstrādi:

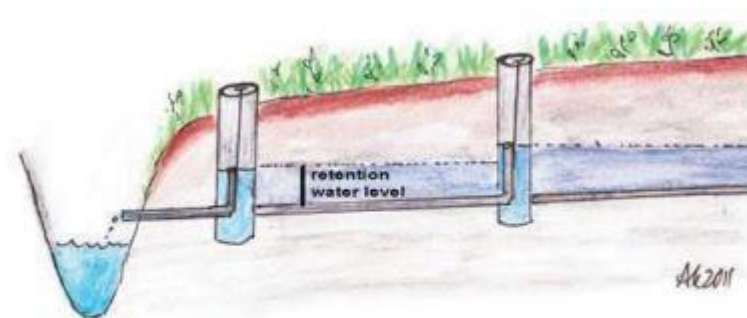
- *Bezaršanas tehnoloģija* – sasmalcinot rugājus, bet neveicot aršanu;
- *Minimālā augsnes apstrāde kultūraugu platībās*, 6 – 8 cm, ne vairāk kā 10 cm no augsnes virskārtas;
- Vienlaidus augsnes virskārtas seguma veidošana (salmi, skaidas, u. c.);
- Daudzgadīgu zālaugu segums platībās, kur reljefa slīpums pārsniedz 4 grādus. Sajās platībās pieļaujama tikai tieša vai tūlītēja organiskā mēslojuma iestrāde augu augšanas laikā.

Ierīkot ilggadīgos stādījumus aramzemēs:

- Daudzgadīgu augu sugu mērķtiecīga kultivācija;
- Platības uzturēšana atbilstoši ilggadīgo zālāju apsaimniekošanas pamatprasībām.

Ierīkot kontrolēto drenāžu:

- Kontrolētā drenāža ir divpusējās mitruma regulēšanas konstrukcijas drenu kontrolakās vai uz drenu kolektoru iztekām.
- Kontrolētā drenāža ir ūdens apsaimniekošanas pasākums, kas regulē liekā mitruma novadīšanu no lauksaimniecības lauka, izmantojot kontrolaku ar manuāli vai automātiski regulējamiem aizvāriem.
- Kontrolētās drenāžas galvenais uzdevums ir nodrošināt drenu noteces aizturēšanu un gruntsūdens līmeņa uzstādinājumu ietekmētajā platībā.
- Ūdens līmeņa regulēšanas konstrukciju visbiežāk izvieta uz drenu sistēmu vai kolektoru iztekām vai iespējami tuvu pirms ūdens novadīšanas atklātā gultnē.



Ilustrācija: Airi Kulmala, Baltic Deal

- Pāriet uz bioloģisko lauksaimniecību



Samazināt slāpekļa mēslojuma lietojumu:

- Slāpekļa mēslojuma daudzums jāsamazina vismaz par 20%.



- Ierīkot mākslīgo mitrzemi (virszemes vai pazemes):
- **Virszemes mākslīgais mitrājs** ir mākslīgi veidots mitrājs ūdens piesārņojuma piesaistei ar virszemes plūsmu. Virszemes plūsmas mitrāji var būt seklas vai padziļinātas ūdenstilpes, kurām raksturīgs caurplūstošs ūdens režīms un redzama atklāta ūdens virsma. Ūdens attīrīšanas procesus mitrājā nodrošina sedimentācijas process un augu augšana.
- **Pazemes mākslīgais mitrājs** ir mākslīgi veidots mitrājs ūdens piesārņojuma piesaistei ar pazemes plūsmu. Pazemes plūsmas mitrājā ūdens attīrīšanas procesi norisinās zem zemes virsmas, tādēļ ūdens plūsma nav redzama. Ūdens tiek filtrēts cauri rupjas smilts, grants, koka šķeldas vai cita dabiska materiāla filtram.



- Mākslīgais mitrājs Z/S «cīruļi»

Ierīkot buferjoslu gar ūdenstecēm (meliorācijas grāvjiem) 6 m platumā:

- 6 m plata josla gar tiem grāvjiem un ūdensnotekām aramzemēs, uz kurām neattiecas Aizsargjoslu likums aramzemēs, kuru aizņem zālāji.
- Buferjoslās var būt zālāji, koku un krūmu apaugums.
- Buferjoslās netiek izkliedēti mēslošanas līdzekļi.



Izveidot sedimentācijas dīķi (baseinu):

- Sedimentācijas dīķis jeb baseins ir mākslīgi izveidots dīķis uz meliorācijas grāvja, kas paredzēts ūdens plūsmas ātruma mazināšanai grāvī. Tā uzdevums ir suspendēto vielu un saistīto barības vielu izdalīšana no ūdens sedimentācijas procesā. Lēnāks straumes ātrums palīdz barības vielām nogulsnēties.



Paldies par uzmanību!



ineta.arsauska@lvgmc.lv



KESKONNAMINISTEERIUM



Diennaktī maksimāli pieļaujamās
piesārņojuma slodzes, lai
samazinātu barības vielu slodzi uz
Rīgas līci (DAML)