

GRASS PROJEKTA AKTUALITĀTES UN DISKUSIJA PAR MAKROAĻĢU AUDZĒŠANAS, VĀKŠANAS UN UZGLABĀŠANAS REGULĒJUMU LATVIJĀ

GRASS projekta 2. tikšanās Latvijā protokols

Protokola autors:	Ligita Kokaine, KPR projekta vadītāja
Datums:	2020.gada 15.decembrī

1 Par pasākumu

Datums un laiks:	2020.gada 15.decembris 13:00 – 15:00
Norises vieta:	Tiešsaistes vietne Zoom
Nosaukums un mērķis:	GRASS projekta aktualitātes un diskusija par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā. Mērķis - informēt par aktualitātēm GRASS projektā, kā arī diskutēt par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā.
Dalībnieku skaits:	11

2 Dalībnieki un pasākuma formāts

Pasākuma formāts – projekta partneru un pētījumu veicēju /pieaicināto jomas ekspertu prezentācijas, diskusija.

Pasākumā tika sniegtas šādas prezentācijas:

Īsi par GRASS projektu, Ligita Kokaine, Kurzemes plānošanas reģions

Aļģu kultivēšanas iespējamā pozitīvā un negatīvā ietekme uz vidi, Ieva Bārda, Latvijas Hidroekoloģijas institūts

Par pētījumu “Makroaļģu savākšanas un uzglabāšanas tehnoloģiju analīze un aļģu vākšanas tehniskā risinājuma izstrāde”, A.Grickus, nodibinājums “Attīstības fonds “Stari””

Par pētījumu “Makroaļģu sastāva un potenciālās izmantošanas vērtības noteikšana”, O.Bikovens, Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts

Apskats par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā, Ligita Kokaine, Kurzemes plānošanas reģions

Pasākumā piedalījās pārstāvji no šādām mērķa grupām:

- Valsts pārvaldes institūcijas (Dabas aizsardzības pārvalde, Zemkopības ministrija, Veselības inspekcija);
- attīstības biedrības (nodibinājums “Attīstības fonds “Stari”);
- izglītības un pētniecības institūcijas (Latvijas Hidroekoloģijas institūts, Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūts);

Informācija par pasākumu un dalībnieku prezentācijas tika publicēta Kurzemes plānošanas reģiona mājas lapā.

3 Apsprieštie jautājumi un diskusiju atziņas

Apsprieštie jautājumi/ sniegtā informācija	Galvenie secinājumi un atziņas
Īsi par GRASS projektu	<p>Projekts tuvojas noslēgumam, ir pieejami jau vairāki projekta rezultāti, pasākuma dalībnieki ar tiem īsumā tika iepazīstināti, prezentācijā pieejamas saites uz publicētajiem materiāliem.</p> <p>Tika sniegta informācija par GRASS projekta ietvaros Kurzemes plānošanas reģionā veiktajiem pētījumiem un to sākotnējiem rezultātiem.</p>
Aļģu kultivēšanas iespējamā pozitīvā un negatīvā ietekme uz vidi	<p>LHEI prezentācijā sniedza informāciju par makroaļģu kultivēšanas veidiem, iespējamām sugām, kurām ir veikti izmēģinājumi to audzēšanai, vai arī, kuras potenciāli būtu iespējams audzēt Baltijas jūrā. GRASS projektā tiek novērtēti Baltijas jūras makroaļģu esošos krājumi un to audzēšanas un kultivēšanas potenciāls, izvērtēta makroaļģu kultivēšanas ietekme uz piekrastes ekosistēmu bioloģisko daudzveidību, un izstrādātas vadlīnijas dažādu audzēšanas un novākšanas metožu ietekmes uz vidi novērtēšanai BJR.</p> <p>Attiecībā uz makroaļģu kultivēšanas ietekmi uz vidi tika norādīts, ka maza mēroga aļģu kultivēšanas projektiem ir zems risks un maz ticams, ka tie būtiski ietekmēs vidi.</p> <p>Varētu būt spēcīga pozitīva ietekme uz ekosistēmām, kuras jau raksturo makroaļģes, jo īpaši teritorijās, kur aļģu pārklājums, un bioloģiskā daudzveidība ir samazinājusies.</p> <p>Makroaļģes spēj uzkrāt šūnās lielu daudzumu barības vielu, tādā veidā ļoti efektīvi izņemot no vides galvenos eitrofikācijas elementus (it īpaši slāpekli, kā arī fosforu),</p>

	<p>palielina vidē skābekļa daudzumu un pH, tādēļ tiek rekomendētas - multi-trofiskās sistēmu akvakultūrās.</p> <p>No iespējamām negatīvām ietekmēm tika norādītas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palielinātos kuģu satiksme un mašīnas, kas nepieciešamas darbībām uz vietas, tostarp uzstādīšanai, apkopei - ražas novākšanai; - kuģu dzinēju trokšņi; - noslēgtās vietās var samazināt ūdens plūsmas apmaiņu, barības vielu pieejamību (tikai liela mēroga fermās).
<p>Par pētījumu “Makroaļģu savākšanas un uzglabāšanas tehnoloģiju analīze un aļģu vākšanas tehniskā risinājuma izstrāde”</p>	<p>Pētījumā tika salīdzināta lauksaimniecības tehnika un perspektīvākie mehānismi tika testēti reālos apstākļos.</p> <p>Viens no pētījuma nosacījumiem: tehnika netiek modificēta vai modifikācijas netraucē tām veikt pamatfunkcijas un neierobežo tās izmantot lauksaimniecībā.</p> <p>Aļģu savākšanai no pludmales vislabākais instruments ir frontālais iekrāvējs, kas aprīkots ar režģu kausu (analogo-akmeņu kaus). To apliecina arī veiktie testi.</p> <p>Ruļļu preses («Claas 62, 46,») labi savāc aļģes no pludmales, bet bez konstrukcijas modifikācijas un režģu piemeklēšanas nav piemērotas aļģu presēšanai.</p> <p>Turpinās darbs pie konstrukcijas modifikācijas.</p> <p>Tika demonstrēti video no tehnikas testēšanas Liepājas pludmalē 2020.gada rudenī.</p>
<p>Par pētījumu “Makroaļģu sastāva un potenciālās izmantošanas vērtības noteikšana”</p>	<p>Izskatītās aļģes ir heterogēnas pēc sugu sastāva, aļģu sanesumu izkliede piekrastē ļoti nevienmērīga un grūti prognozējama.</p> <p>Saimnieciski nozīmīgākās aļģu sugas ir sārtaļģe furcelārija (<i>Furcellaria lumbricalis</i>) un brūnaļģe pūšļu fuks (<i>Fucus vesiculosus</i>), kuras var izmantot ne tikai kā mēslojumu.</p> <p>Pūšļu fuks ir ēdamā aļģe, satur alginātus un sulfūrētu polisaharīdu fukoidānu – potenciāla izejviela.</p> <p>Furcelāriju rūpnieciski izmantoja furcelarāna («dāņu agara») iegūšanai Latvijā un joprojām izmanto Igaunijā.</p>

	<p>Pētījuma mērķis - izpētīt izskaloto aļģu (galvenokārt furcelāriju) ķīmisko sastāvu un alternatīvās izmantošanas iespējas (neapskatot hidrocoloīdu ražošanu).</p> <p>Pētījuma uzdevumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paraugu ievākšana un raksturošana divās pludmalēs vasarā/rudenī. - Kaitīgo piesārņojumu noteikšana aļģēs. - Aļģu (furcelāriju) ķīmiskā sastāva noteikšana. - Kompozītmateriālu un/vai bioķīmikāliju iegūšana no aļģēm. <p>Secinājumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aļģu sanesumi ir heterogēni pēc sastāva un to daudzuma. Pie nelieliem sanesumiem (vasarā) pieaug piesārņojums ar smiltīm. - Izskalotas aļģes satur smagos metālus, metaloīdus un policikliskos aromātiskos savienojumus nelielos daudzumos, kas neietekmē to turpmāko izmantošanu. Tomēr ir nepieciešama mikrobioloģiskā kontrole vācot aļģes krastā. - Atsevišķu bioķīmikāliju (neskaitot furcelarānu) izdalīšana no furcelārijām ir problemātiska un nepieciešami turpmākie pētījumi. - Furcelārijas var izmantot kā piedevu makulatūras masai kompozītmateriālu iegūšanai.
<p>Apskats par makroaļģu audzēšanas, vākšanas un uzglabāšanas regulējumu Latvijā – prezentācija</p>	<p>Mērķis – apkopot un analizēt Latvijā spēkā esošo normatīvo regulējumu, kas ir saistīts vai attiecas uz makroaļģu audzēšanu, vākšanu un uzglabāšanu.</p> <p>Šajā apskatā ir skatīti gan tiesību akti, kas attiecas uz iespējām attīstīt aļģu audzēšanu kā akvakultūru Baltijas jūrā un iegūt licenci un laukumu jūrā, gan tiesību akti, kas regulē un ir saistīti ar pludmalē izskaloto aļģu vākšanu un transportēšanu.</p> <p>Apskatā ietverta informācija par šādiem aspektiem, kas saistīti ar makroaļģu kultivēšanu, vākšanu un uzglabāšanu, apskatot gan plānošanas dokumentus, gan normatīvos aktus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jūras telpiskā plānošana; - Aizsargājamās jūras teritorijas; - Licences saņemšana akvakultūrai jūrā;

	<ul style="list-style-type: none">- Akvakultūras laukuma apzīmēšana ar navigācijas līdzekļiem;- Piekrastes aizsardzība;- Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas piekrastē;- Piekrastes apsaimniekošana (peldvietas, zilā karoga pludmales);- Bioloģisko atkritumu apsaimniekošana, u.c.
Diskusija	<ul style="list-style-type: none">- Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju pludmalēs kārtība aļģu vākšanai neatšķiras no pārējām teritorijām – pašvaldības ir tiesīgas izdot atļaujas saskaņā ar Aizsargjoslu likumā noteikto;- Pludmaļu apsaimniekošanā Veselības inspekcija norāda, ka lielā daudzumā izskalošanās aļģes būtu savācamas;- Vācot aļģes jānodrošina Aizsargjoslu likuma prasību ievērošana – aizliegts bojāt zemsedzi un izmainīt reljefu;- Nav pieļaujama aļģu sastumšana kaudzēs un sastumto kaudžu atstāšana pludmalē – šādos gadījumos aļģes būtu jāutilizē kā bioloģiskie atkritumi.

4 Pielikumi

4.1. Pasākuma programma

4.2. Izgriezums ar dalībnieku skatu no Zoom

4.3. Prezentācijas mājas lapā:

<https://www.kurzemesregions.lv/par-grass-projekta-tiessaistes-pasakumu/>