



AKTUALITĀTES

ŠAJĀ NUMURĀ:

- Mazjūras zvejnieki – darbs nozares attīstībai 2
- Rūpnieciskās zvejas noteikumi – grozījumu priekšā 3
- Īstenotie projekti biedrības “Ziemeļkurzemes biznesa asociācija” teritorijā 4
- Mikroaļģu demonstrējums akvakultūras saimniecībās 5
- Nēģu diena Pāvilostā 2023 7
- Iznākusi Zivsaimniecības gadagrāmata 2023 8
- Rūpnieciskā zveja iekšējos ūdeņos 8



Foto: Ervīns Links

APBALVOTI GADA BALVAS “LIELAIS LOMS 2023” LAUREĀTI

Gada balva zivsaimniecībā “Lielais loms” ir nozares augstākā atzinība par nozīmīgiem sasniegumiem un ieguldījumu nozares labā. Balvas mērķis ir veicināt zivsaimniecības nozares attīstību un nozīmīgumu sabiedrībā.



Gada balva zivsaimniecībā “Lielais loms” jau ir ikgadēja tradīcija, kad tiek noskaidroti nozares veiksmīgākie. Arī šogad, 3. novembrī, apbalvošanas ceremonijā kultūras centrā “Ulbrokas pērle” pasludināti Zemkopības ministrijas Gada balvas zivsaimniecībā “Lielais loms 2023” laureāti un veicināšanas balvu ieguvēji – zivsaimniecības nozares labākie uzņēmēji un darbinieki. Šogad “Lielais loms”

notika 9. reizi. Laureāti saņēma balvu “Lielais loms 2023”, Zemkopības ministrijas diplomu un naudas balvu. Apbalvoti arī veicināšanas balvu ieguvēji.

Par mūža ieguldījumu zivsaimniecībā

Jānis Krūmiņš

Gada uzņēmums jūras zvejniecībā
Laureāts – SIA “Sibilla”

Gada uzņēmums jūras piekrastes un iekšējo ūdeņu zvejniecībā

Laureāts – SIA “Marlin 11”

Veicināšanas balva – SIA “Šoneris”

Gada uzņēmums akvakultūrā

Laureāts – Nordena z/s “Avotiņi”

Veicināšanas balva – Ērika Rāvas zemes saimniecība

Gada uzņēmums zivju apstrādē
Laureāts – AS “Brīvais vilnis”

Ieguldījums zivsaimniecības un ūdeņu apsaimniekošanas popularizēšanā

Laureāts – biedrība “Mazjūras zvejnieki”

Veicināšanas balva – biedrība “Usmas krasts”

Jauns un daudzsološs nozarē

Laureāts – Jurgis Elsons

Plašāka informācija par konkursu pieejama tīmekļvietnē www.lielaisloms.lv.



Kristaps GRAMANIS,
LLKC Zivsaimniecības
nodaļas vadītājs
e-pasts:
kristaps.gramanis@llkc.lv,
tālr. 63050227



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



ZIVSAIMNIECĪBAS TĪKLS

LIELAIS LOMS

MAZJŪRAS ZVEJNIEKI – DARBS NOZARES ATTĪSTĪBAI

Līdzdalība likumu un noteikumu izmaiņu radīšanā, skaidrojošs darbs par nozares aktualitātēm, tikšanās ar dažāda ranga amatpersonām, pastāvīga savstarpēja komunikācija un domu apmaiņa un – Latvijā pirmā atzītā piekrastes ražotājorganizācija. Nēka nepilnu četru gadu laikā tik daudz panākusi biedrība “Mazjūras zvejnieki”.

Par aktīvo darbu biedrība “Mazjūras zvejnieki” un tās vadītājs Andris Cīrulis šogad saņēma Zemkopības ministrijas novērtējumu – laureāta balvu “Lielais loms” nominācijā “Ieguldījums zivsaimniecības un ūdeņu apsaimniekošanas popularizēšanā”.

Pirms trīs ar pusi gadiem biedrību dibināja 12 vīri no Bērziema, Engures un Mērsraga. Mērķis – rīkoties, lai risinātu virkni sasāpējušu jautājumu piekrastes zvejā, kas apdraud tās pastāvēšanu.

Andris Cīrulis: “Mēs sapratām, ka, airējot laivās un burkšķot uz valdību, nekas nemainīsies, jo valdība šādi mūs sadzirdēt nevar. Sapratām, ka pa vienam arī neko nēpanāksim, spēks ir komandā. Tādēļ dibinājām biedrību, lai no pukošanās laivās pārietu uz sarunām pie galda ar ministrijām un pārējām iestādēm.” Iespējams, tādēļ, ka piekrastes zvejnieku balss bija jaunums lēmēj- un izpildvaras arēnā, samērā ātri izdevās atrast dzirdīgas ausis. Palīdzēja arī atbalsts no Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra, kā arī dalība Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padomē (LOSP). Pamazām auga arī biedru skaits, un katrs jaunpienācējs, par kura uzņemšanu balso reizi gadā – biedru kopsapulcē – atzīst, ka vēlas līdzdarboties, jo redz, ka biedrībā ir spēks.

Kas ir panākts? Iespējams, ka bez biedrības uzstājības joprojām piekrastes zvejniekiem nebūtu atbasta, konkrēti – nebūtu radīta programma “At-



LLKC valdes priekšsēdētājs Mārtiņš Cimermanis pasniedz balvu “Lielais loms” biedrības “Mazjūras zvejnieki” vadītājam Andrim Cīrulim

balsts zvejniekiem piekrastes zvejā”. Līdz 15. decembrim atvērta jau otrā projekta pieņemšana kārtā, lai zvejnieki varētu veikt tik ļoti nepieciešamos ieguldījumus savās saimniecībās.

Pēc biedrības iniciatīvas un ar iepriekšējā zemkopības ministra Didža Šmita atbalstu šogad uzsāks darbs pie “Piekrastes zvejas attīstības mārketinga programmas”, ko īsteno Agrosursu un ekonomikas institūts. Ir ne tikai sagatavota programma, bet arī radīts zīmols piekrastē zvejotu zivju popularizēšanai, kā arī uzsākta tīmekļa vietnes programmēšana tūrisma veicināšanai piekrastē un pie zvejniekiem.

Šī gada laikā biedrība līdzdarbojusies arī Aizsargjoslu likuma izmaiņu ieviešanā. Lai arī sākotnēji pēc LOSP ierosinājuma tika plānotas radikālas izmaiņas piekrastes apsaimniekošanā, faktiski atdodot lēmšanu par teritoriju attīstību kāpu zonā pašvaldībām. Tomēr rezultātā novembrī Saeima atbalstīja biedrības

priekšlikumus, nosakot, ka krasta kāpu aizsargjoslā un pludmalē celt jaunas ēkas un būves un paplašināt esošās varēs ne tikai, ja tiek attīstītas ostas, pārbūvēti esošie zvejniecības un zivju pārstrādes uzņēmumi, bet arī komerczvejnieku saimniecības.

Rīkotas arī tikšanās ar Pārtikas un veterināro dienestu, Valsts vides dienestu, Lauku atbalsta dienestu, notiek sadarbība ar LLKC un vēl citām iestādēm. Viena no lielākajām vērtībām biedrības darba virzībai – pastāvīga biedrības esošo zvejnieku savstarpējā saziņa, ko nodrošina komunikācijas kanālā *whatsapp* izveidota grupa. Tas ļauj biedrības birojā ne tikai nodot aktuālo informāciju, bet arī ātri apzināt biedru viedokli un aktuālās problēmas, kas būtu risināmas.

Pats galvenais, kas daudziem šodien šķistu nesaprotami – kā nākas, ka biedrība spēj funkcionēt bez jebkāda atbalsta, tā teikt, administratīvajai kapacitātei. Konkrēti – biedrības vadītājs Andris Cīrulis līdz pat šai baltai dienai par savu ikdienas darbu biedru un visas nozares labā darba atlīdzībā nav saņēmis ne centa, jo atšķirībā no lauksaimnieku organizācijām, zvejnieku NVO no valsts atbalstu biroja uzturēšanai nemaksā. Nepieciešamība attīstīties tālāk, ko var nodrošināt birojs, kas saņem vismaz kādu atlīdzību par darbu, bija viens no iemesliem ražotājorganizācijas izveidei. Atzīšana saņemta oktobra beigās un šobrīd notiek darbs pie ražotājorganizācijas plāna izstrādes. **ZI**

Iveta Tomsone, LLKC Apgāda vadītāja



Foto: Iveta Tomsone

“Mazjūras zvejnieki” biedru kopbilde šā gada pavasara kopsapulces laikā

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs,
Rīgas iela 34, Ozolnieki, Ozolnieku pag., Ozolnieku nov.,
LV-3018, tālr. 63050220, admin@llkc.lv, zivjutikls@llkc.lv

WWW.LLKCLV
WWW.LAUKUTIKLS.LV/ZIVJUTIKLS

ZVEJAS NOTEIKUMI

RŪPNIECISKĀS ZVEJAS NOTEIKUMI – GROZĪJUMU PRIEKŠĀ

Pēc biedrības “Mazjūras zvejnieki” rosinājuma grozīti vairāki punkti noteikumos Nr. 296 par rūpniecisko zveju teritoriālajos ūdeņos un ekonomiskās zonas ūdeņos.

Lai atceltu piekrastes zvejniekiem prasību par katru nozvejoto lasi un taimiņu no jūras sniegt ziņas SMS formā Valsts vides dienestā, jau pavasari Zemkopības ministrija sagatavoja grozījumus rūpnieciskās zvejas noteikumos. Šī prasība tiek aizstāta ar prasību piekrastes zvejniekiem elektroniskajā zvejas uzskaites sistēmā, zināmā kā LZIKIS, pirms došanās zveja ievietot atzīmi, ka tas tiek darīts.

Tā kā grozījumi tika nodoti apspriešanai organizācijām, biedrība “Mazjūras zvejnieki” iesniedza priekšlikumus vēl vairākiem grozījumiem. Pret vairākiem no tiem iebildis zinātniskais institūts “BIOR”.

1. priekšlikums: atcelt liegumu izvietot zvejas rīkus ne tuvāk kā 100 metrus no krasta. Šobrīd tuvāk par 100 metriem tīklus var izvietot tikai salaku specializētajā zvejā ar reņģu (salaku) tīkliem no 1.12. līdz 31.03.

Pamatojums: tā kā krietni pieaugusi roņu populācija, atsevišķos piekrastes posmos rudens, ziemas periodā komerczvejnieku lomi tiek izēsti pilnībā un radīti nopietni bojājumi zvejas rīkiem. Kaut nelielas nozvejas iespējams iegūt tikai, izvietojot zvejas rīkus tuvāk krastam.

Kaimiņvalstīs, īpaši Igaunijā, kur piekrastes zvejnieku skaits ir lielāks, šāda lieguma nav.

“BIOR” viedoklis: atsevišķos laika posmos (galvenokārt aukstūdens mēnešos) tiešā krasta tuvumā ir lielāks taimiņu daudzums. Zvejas rīku izvietošana tiešā krasta tuvumā palielina arī putnu piezvejas risku un iespējamo sugu skaitu piezvejā.

Izvietojot rīkus tiešā krasta tuvumā, palielinās nelaimes gadījumu risks gan zvejniekiem, gan citiem jūras piekrastes izmantotājiem. Savukārt gadījumos, ja netiek izmantota laiva, arī zvejas kontrole varētu būt apgrūtināta. Institūta rīcībā esošā informācija liecina, ka līdzīgi ierobežojumi piekrastes zvejā ir spēkā arī citās Baltijas jūras valstīs.

ZM secinājums: Par priekšlikumu sniegts negatīvs zinātniskais atzinums, noteikumu punkts netiek grozīts.

2. priekšlikums: atcelt liegumu reņģu zvejā Rīgas jūras līča piekrastē vienlaikus izmantot reņģu stāvvadu un reņģu tīklu.

Pamatojums: Prasība nav loģiska, jo komerczvejniekiem ir ļauts zvejot ar visiem viņam piešķirtajiem zvejas rīkiem. Stāvvads ir stacionārs zvejas rīks, ko ievieto jūrā uz noteiktu laiku noteiktā vietā un tā atrašanās vieta jūrā nav maināma. Piekrastes komerczvejniekam ir atļauts izmantot viņam piešķirts reņģu tīklus, jo ar tiem iespējams operatīvi mainīt zvejas vietas (atšķirībā no stāvvada), sekojot zivju migrācijai.

“BIOR” viedoklis: Rīgas līča piekrastei rezervēto reņģes nozveju limitu pēdējos gados neizmanto. Šāda aizlieguma atcelšana veicinās piekrastes limitu apguvi.

ZM secinājums: priekšlikums ņemts vērā.

3. priekšlikums: atcelt liegumu zvejai no 16. aprīļa līdz 15. maijam Rīgas līča piekrastē.

Pamatojums: šajā laikposmā zivju nārsts ir tikai reņģēm, kuru zveja šajā periodā ir atļauta ar reņģu tīkliem un stāvvadiem. Zveja piekrastē, ņemot vērā piekrastes komerczvejnieku nelielo skaitu, šajā laika posmā nenodara nekādu kaitējumu dabai un zivju resursiem.

“BIOR” viedoklis: Institūts neatbalsta būtisku zvejas intensitātes palielināšanu situācijā, kad vairāku sugu krājumi samazinās. Pavasarī notiek daudzu sugu nārsts un veidojas zivju pirmsnārsta koncentrācijas.

ZM secinājums: Par priekšlikumu sniegts negatīvs zinātniskais atzinums, noteikumu punkts netiek grozīts.

4. priekšlikums: lieguma laikā no 1. oktobra līdz 15. novembrim Rīgas līča piekrastē atļaut zveju no piecu metru dziļuma, kā tas šobrīd ir atļauts atklātās jūras piekrastē.

Pamatojums: nav iemesla liegt zveju ar zivju tīkliem, kas nogremdēti uz grunts, un akmeņplekstu tīkliem, kuru augstums nepārsniedz trīs metrus vietās, kas dziļākas par pieciem metriem visā piekrastē. Turklāt jau ir noteikts liegums lašu, sīgu, taimiņu piezvejai – no 1. oktobra līdz 15. novembrim. Laši, sīgas, taimiņi migrē gar krastu, tādējādi piekrastes zveja visā piekrastē vietās, kas dziļākas par pieciem metriem netraucē šo zivju migrāciju. Lielākie šo zivju sugu ienaidnieki

ir roņi, kuri samazina šo zivju resursu. Turklāt piekrastē zvejas dienu skaits jau tā ir ierobežots, nosakot šādu papildu lieguma laiku, kad piekrastes komerczvejniekiem būtu iespēja zvejā iegūt kvalitatīvas plekstes cilvēku patēriņam, tiek mērķīgi samazināta iespēja komerczvejniekiem izdzīvot.

“BIOR” viedoklis: sugu sastāvs institūta sadarbības zvejnieku lomās, kas zvejo lieguma laikos, liecina, ka zvejas tīklos rudens periodā (oktobris – novembris), īpaši Rīgas līcī, ir salīdzinoši augsta taimiņu un lašu piezveja. Ņemot vērā rudens nārsta migrāciju periodu, kā arī laša krājuma stāvokli un tā izmantošanu ierobežojošos pasākumus, institūts neatbalsta zvejas papildu intensificēšanu rudens periodā.

Pēc sarunām ar ZM “BIOR” ir gatavs pārbaudīt zvejas rīku pielietojumu šādā veidā (nogremdējot uz grunts) Rīgas līcī, lai izvērtētu iespējamo ietekmi uz zivju resursiem.

ZM secinājums: Par priekšlikumu sniegts negatīvs zinātniskais atzinums, noteikumu punkts netiek grozīts, bet ZM veicinās “BIOR” un zvejnieku sadarbību pilotprojekta īstenošanai par šādas zvejas ietekmes novērtējumu.

5. priekšlikums: atļaut zveju ar plekstu vadiem Rīgas jūras līča piekrastes ūdeņos.

Pamatojums: Šāda veida zveja ar zivju un plekstu vadiem nenodara kaitējumu zivju resursiem Rīgas līča piekrastē, turklāt komerczvejnieku skaits, kas šādu zvejas rīku prastu izmatot, ir mazs. Turklāt zveja ar zivju un plekstu vadiem bez ierobežojuma ir atļauta atklātās jūras piekrastē, tādējādi liegums tos izmantot līča piekrastē samazina šeit zvejojošo komerczvejnieku konkurētspēju.

“BIOR” viedoklis: nevar atbalstīt šo priekšlikumu noteikumu projekta ietvaros. Šis jautājums var tikt iekļauts institūta 2024. gadā pilotpētījumā. Šāds pilotpētījums ļaus noskaidrot iespējamo ietekmi zivju resursiem, t. sk. kurās Rīgas līča piekrastes pašvaldības plāno attīstīt šādu zveju, kā arī, vai vads tiks vilkts no laivas vai no krasta.

ZM secinājums: Par priekšlikumu sniegts negatīvs zinātniskais atzinums, noteikumu punkts netiek grozīts, bet ZM veicinās “BIOR” un zvejnieku sadarbību pilotprojekta īstenošanai par šādas zvejas ietekmes novērtējumu. **ZI**

PROJEKTI

ĪSTENOTIE PROJEKTI BIEDRĪBAS “ZIEMEĻKURZEMES BIZNESA ASOCIĀCIJA” TERITORIJĀ

Biedrība “Ziemeļkurzemes biznesa asociācija” (ZBA) darbojas gan lauku, gan piekrastes teritorijā (pirmais pagasts no jūras) un arī nākamā perioda stratēģiju īsteno, piesaistot Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai (ELFLA) un Eiropas Jūrlietu, zvejniecības un akvakultūras fonda (EJZAF) finansējumu.

Biedrības ZBA darbības teritorija ir Talsu novada Dundagas, Kolkas, Īves, Lubes un Valdgales pagasti, Ventspils novads un Ventspils valstspilsēta.

Sabiedrības virzītās vietējās attīstības (SVVA) stratēģijas 2015.–2020. gadam no EJZF fonda biedrības teritorijā īstenoti 44 projekti. Atbalstīti 22 uzņēmēji, tajā skaitā 8 zvejnieki, 11 vides un 11 kultūras mantojuma projekti.

Finansējumu ir saņēmušas trīs zvejnieku saimniecības, kas iegādājās specializēto transportu zivsaimniecības produkcijas un svaigu zivju pārvadāšanai. Divas no tām projektos iegādājās arī traktortehniku darbības dažādošanai.

Ir tapusi tik ļoti nepieciešamā zivju produkcijas tirdzniecības vieta “Zvejnieku māja Jūrkalnē”, atbalsta pretendents ir zvejnieka saimniecība.

Atbalstīta makšķerēšanas tūrisma pakalpojumu sniegšana Ventspils novadā. Ar EJZF atbalstu pretendents iegādājies laivu un nodrošinājis to ar jūras makšķerēšanas aprīkojumu.

Vārves pagastā atjaunots valsts nozīmes kultūras piemineklis – Pasiectes vējdzirnavas. Saimnieki dzirnavas atjaunojuši ar EJZF atbalstu un attīstījuši arī nakšņošanas tūrisma uzņēmējdarbību.

Atbalstu biedrības teritorijā guvuši vairāki veiksmīgi publiskās infrastruktūras projekti: dabu un vidi saudzējoša tūrisma veicināšana Kolkas piekrastē – izveidots stāvlaukums Kolkā, pašvaldības autoceļu posmu pārbūve labākai piekļuvei jūrai Mazirbē, Užavā un Jūrkalnē. Izveidota dabu un vidi saudzējoša Staldzenes stāvkrasta pieejamība un pilnveidota atpūtas zonas infrastruktūra; veikts Ventas krasta labiekārtojums Vārves ciemā.

Kultūras mantojuma saglabāšanai piekrastes teritorijā ir īstenoti:

Ventspils pilsētā – četri projekti Ventspils Piejūras brīvdabas muzejā,

► 5. lpp.



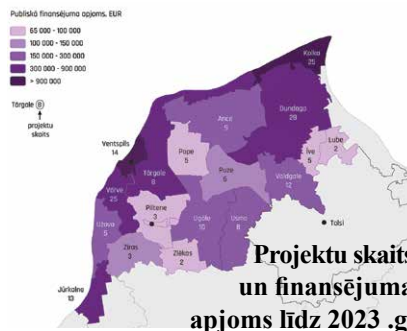
Tapusi tik ļoti nepieciešamā zivju produkcijas tirdzniecības vieta “Zvejnieku māja Jūrkalnē”



Ar EJZF atbalstu pretendents iegādājies laivu un aprīkojis to ar jūras makšķerēšanas aprīkojumu



Vēsturisko laivu nojume



Vārves pagastā atjaunots valsts nozīmes kultūras piemineklis – Pasiectes vējdzirnavas



Latvijas zemūdens kultūrvēsturiskā mantojuma ekspozīcija “Vētru muzejs”

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs,
Rīgas iela 34, Ozolnieki, Ozolnieku pag., Ozolnieku nov.,
LV-3018, tālr. 63050220, admin@llkc.lv, zivjutikls@llkc.lv

WWW.LLKC.LV
WWW.LAUKUTIKLS.LV/ZIVJUTIKLS

4. lpp.

viens no tiem – Vēsturisko zvejas laivu, kuteru un seno burinieku priekšmetu atjaunošana un ekspozīcijas izveide Piejūras brīvdabas muzejā un zvejas kuģa “Grots” atjaunošana un eksponēšana pilsētvidē.

Kolkā – Kolkas lībiskā un zemūdens mantojuma sinerģija ar vēstures un kultūras tūrisma apriņķi, izveidots daudzfunkcionāls Lībiešu saietu nams un tapusi apmeklētājiem pieejama Kolkas Lībiešu saietu nama pastāvīgā ekspozīcija “Kolka. Viena sala. Divas jūras. Trīs valodas”, un nupat notikusi multifunkcionālas tirdzniecības vietas izveide Kolkā.

Jūrkalnē – Latvijas zemūdens kultūrvēsturiskā mantojuma ekspozīcijas “Vētru muzejs” ierīkošana un apkārtnes labiekārtošana.

Biedrība ar labiem rezultātiem piedalījies piecos sadarbības projektos ar EJZF finansējumu, no tiem divos kā vadošais partneris. Par projektu labo praksi liecina divu ieviesto projektu ilgtspēja, kas turpina darbību arī pēc projekta ieviešanas. Sadarbības projektā “Jūra visu gadu – Piejūras dzīves stila tūrisma veicināšana” biedrība “Ziemeļkurzemes biznesa asociācija” piekrastes ciemā Užavā radīja jaunu tūrisma piedāvājumu – “Zivju tirgus Užavā”. Pasākums norisinājās septembra beigās, un bija plānots to ieviest kā ikgadēju laikā, kad aktīvā tūrisma sezona ir beigusies. Pasākums balstījās uz sadarbību starp piekrastes zvejniekiem, zivju pārstrādātājiem, amatniekiem, vietējiem tūrisma uzņēmējiem. Nu jau divus gadus pēc projekta īstenošanas Užavā notiek zivju tirgus, un tā īstenošanu veiksmīgi pārņēmusi Ventspils novada pašvaldība, tādējādi veicinot vietas atpazīstamību, tūrisma nesezonā un iedzīvotāju piederības sajūtu savai dzīves vietai.

Sadarbības projektā “Piekrastes zvejas gudrības” ir sagatavota mācību programma piekrastes zvejas zinību apguvei. Mācību programma brīvi pieejama biedrības mājaslapā: <https://ziemelkurzeme.lv/lv/petijumi>.

Biedrība “Ziemeļkurzemes biznesa asociācija” ir ieguvusi tiesības īstenot arī nākamā perioda 2023.–2027. sabiedrības virzītās vietējās attīstības (SVVA) stratēģiju, kura jau ir pieejama biedrības mājaslapā: <https://ziemelkurzeme.lv/lv/strategija>. **ZI**

Gunta Abaja,

biedrība “Ziemeļkurzemes biznesa asociācija”

AKVAKULTŪRA

MIKROALĢU DEMONSTRĒJUMS AKVAKULTŪRAS SAIMNIECĪBĀS

Sveiciens visiem zivju audzētājiem, 2023. gada sezonu noslēdzot. Šoreiz stāstīšu par Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra interešu grupas izveidi vairākās akvakultūras saimniecībās. Proti, runa ir par mikroalģes *Chlorella vulgaris* praktisku pielietojumu septiņās akvakultūras saimniecībās dažādos apstākļos.

Atgādināšu, kas ir šī mikroalģe. Tā ir zaļalģe *Chlorella vulgaris* (lat. val), vienkāršu organisms, kas ir apmēram 2–8 mikronus liels. Hlorella ir viens no vecākajiem organismiem uz mūsu zemes. Interesanti, ka hlorella aug līdz pat 10–30 reizēm ātrāk kā jebkuri sauszemes augi vai lauksaimniecības kultūras.

Hlorellas bioķīmiskais sastāvs – tā satur 50–70% olbaltumvielu (2 x vairāk kā gaļā, sierā; 3 x vairāk kā zivīs vai sojā; 4 x vairāk kā olās). Tās sastāvā ir gan minerāli, piemēram, kalcijs, kālijs, magnijs, dzelzs, cinks un citi, kā arī dažādi vitamīni, piemēram, K, B6, B9, B12, C, E un citi, kā arī aminoskābes.

Mūs interesē hlorellas īpašā spēja, patērējot ūdenī esošos biogēnus, tādus kā slāpekli, fosforu, kā arī ūdenī izšķīdušo ogļskābo gāzi, saražot lielu daudzumu molekulārā skābekļa. Tieši šī hlorellas īpašība “izelpot skābekli” mums, zivju audzētājiem, tik ļoti palīdz karstajos vasaras mēnešos, kad zivju dīķos sāk trūkt skābekļa un atsevišķos gadījumos notiek pat zivju slāpšana.

Hlorellas īpašības:

- Izkonkurē zilaļģu veidošanos, vasarā nenotiek ūdens ziedēšana.
- Palielina dabiskās barības daudzumu dīķī, hlorella ir ļoti iecienīta barība zoobentosam un zooplanktonam.
- Samazina smaku – dūņu piegāzi zivīm.
- Paaugstina zivju imunitāti (zivis daudz labāk ziemo).
- Palielina ūdens caurspīdīgumu.
- Samazina ūdens piesārņojumu ar patogēniem mikroorganismiem,

kopumā uzlabojas dīķa ūdens bioķīmiskie rādītāji.

- Hlorellas pirmais efekts ir redzams jau pēc nedēļas.
- Viens kubikmetrs hlorellas suspensijas spēj absorbēt tikpat daudz CO₂, cik simts koki.
- 60% no pasaules skābekļa tiek saražots, pateicoties ūdens augiem.

Šīs sezonas uzdevums bija izmēģināt mikroalģes īpašības praksē dažādos Latvijas novados, dažādos apstākļos, dažādos zivju dīķos, ar dažādiem zivju blīvumiem un pie dažādiem saimniekiem.

Kopumā vienojāmies ar septiņām saimniecībām, pārstāvēt Cēsu, Tukuma, Jēkabpils, Rēzeknes novadus. Tā kā zivju dīķi bija dažādos Latvijas reģionos, dažāda lieluma, pie dažādiem saimniekiem arī rezultāti bija atšķirīgi, bet gana interesanti. Pēc savas pieredzes varu minēt, ka pat blakus stāvoši šķietami identiski dīķi vienmēr ir devuši atšķirīgus rezultātus.

Zivju daudzums dīķos, kā jau minēju, bija ļoti atšķirīgs, sākot no 300 līdz pat 4000 kg, rēķinot uz 1 ha dīķa platības. Tika pārstāvēti gan siltūdeņi, gan aukstūdeņu zivju dīķi. Runājot par zivju sugām, šajos dīķos tiek audzētas pamatā karpas, ar nelielu procentu līņu, amūru, platpieri, no plēsējiem – zandarti, līdakas, vēdzeles, arī pa kādam asarim. Aukstūdeņu dīķos tiek audzētas varavīksnes foreles.

Viena no atziņām, ko var minēt – jo vairāk ar dažādiem biogēniem piesārņots dīķis, jo labāks hlorellas darbības efekts. **Citiem vārdiem sakot: hlorella palīdz pārvērst dīķa piesārņojumu par resursu.**

Kristāldzidrā, perfekti destilētā ūdenī, piemēram, sniega ūdenī bez lauksaimniecības piesārņojuma vai bez virszemes piesārņojuma mikroalģei nav, ko ēst, līdz ar to izpaliek hlorellas vērtīgā “izelpa”, proti, saražotais skābeklis. Skaidrs, ka zivju dīķos šāds perfekti tīrs ūdens nekad nebūs, jo zivis ēd, līdz ar to no zivīm ir izdalījumi, zivis elpojot ūdenī skābekli izdala ogļskābo gāzi, arī ūdenī

6. lpp.

◀ 5. lpp.

esošie augi augšanas un sadalīšanās procesā gan izdala, gan patērē ūdenī esošo skābekli, ogļskābo gāzi, kā arī izdala dažādus biogēnus. Slāpekļis ūdeņos nonāk galvenokārt no lauksaimniecībā izmantotā organiskā un neorganiskā mēslojuma, zināma daļa slāpekļa piesārņojuma dīķos nonāk no sateces baseina mežiem un citām dabiskām teritorijām, kā arī nosēdumu veidā no gaisa. Biogēno elementu (nitrātu un fosfātu) koncentrācijas sezonālā dinamika zivju dīķos pamatā ir saistīta ar bioloģiskās aktivitātes sezonālo dinamiku un tā sakrīt ar zivju audzēšanas sezonu. Pavasarī un vasaras sākumā biogēnās vielas ūdens slānī pilnībā asimilējas fitoplanktonā, un tā ir barība zooplanktonam, kas savukārt tālāk ir dabiskā barība zivīm. Mikroaļģe hlorella pēc savas būtības ir fitoplanktons, tikai ļoti aktīvs un līdz ar to mums, zivju audzētājiem, tik noderīgs.

Viena no saimniecībām, kura izrādīja interesi par mikroaļģes izmantošanu zivju dīķu ūdens parametru uzlabošanai, bija Ginta Nordena zemnieku saimniecībai "Avotiņi", kas atrodas pašā Latvi-

jas vidū Tukuma novada Jaunpils pagasta Struteles muižas "Avotiņos".

Saimniecībā mikroaļģe pirmo reizi tika ielaista šī gada 22. maijā. Aļģe tika laista uzreiz divos karpu audzēšanas dīķos, kuros jau no pavasara bija skaidrs plāns, ka zivis tiks audzētas paaugstinātā blīvumā, proti, ap 4 tonnām no 1 hektāra. Nedēļu pēc mikroaļģes ielaišanas Gints Nordens ziņoja par skābekļa paaugstināšanos vienā dīķī līdz 11 mg/l, otrā virs 12 mg/l. Otrā mikroaļģes ielaišana notika vasaras vidū – jūlijā, trešā reize augustā. Īsi pirms trešās ielaišanas bija zvans no "Avotiņu" saimnieka, ka skābekļa līmenis ir pazeminājies līdz 6–7 mg/l, kas sāka darīt zivkopi bažīgu. Parastos apstākļos augustā skābekļa līmenis zivju dīķī ap 6–7 mg/l ir labs rādītājs. Jāteic gan, ka, ņemot vērā zivju blīvumu "Avotiņu" karpu dīķos, šis skābekļa daudzums bija pat ļoti labs. Pēc trešās mikroaļģes devas ielaišanas skābekļa līmenis atjaunojās 11–12 mg/l līmenī un tāds arī noturējās līdz audzēšanas sezonas noslēgumam. Šeit jāpiezīmē, ka Nordens zivju audzēšanai izmanto profesionālo augstas kvalitātes zivju barību, līdz ar to zivju audzēšana notiek intensīvi. Pēc šī gada rezultātiem divvasaru karpu vidējais svars svārstījās no 0,9 līdz 2 kg.

Pēc sezonas noslēguma Ginta secinājums skanēja: "Noteikti vēlētos turpināt izmantot mikroaļģi hlorellu arī nākamajā sezonā, jo ekonomiskais pamatojums un audzēšanas drošība ir acīm redzama."

Pie izdevības gribu Gintu apsveikt ar šī gada veiksmīgo dalību zivsaimniecības konkursā "Lielais loms", saņemot laureāta apbalvojumu nominācijā "Gada uzņēmums akvakultūrā".

Tāpat ļoti labus rezultātus sasniegta arī "Lejas Tīkānu" saimnieks Dainis Vārna Vidzemē, Nītaures pagasta "Ķēčos". Šeit mikroaļģe tika laista trijos dīķos pēc līdzīga scenārija, arī rezultāts līdzīgs, bet ne identisks. Vidējais zivju blīvums bija ap 1000 kg/ha, kaut arī bija plānots lielāks. Šeit savu korekciju ieviesa mūsu "draugi" zivju ēdāji, kuri sezonas garumā viesojās gandrīz pilnā iespējamā komplektā, kam treknu punktu rudenī pielika apmēram 40 gauras, kuras tik labi jutās zivju dīķos, ka praktiski nebija aizdzenamas. Runājot par skābekli, tad tā līmenis svārstījās 7–10 mg/l robežās.

Pēc ielaišanas dīķī aļģe aktīvi vairojas un patērē ūdenī esošos biogēnus, ogļskābo gāzi, kā rezultātā būtiski paaugstinās molekulārā skābekļa līmenis, strauji samazinās biogēnu daudzums. Samazinoties biogēnu daudzumam, samazinās mikroaļģes aktivitāte, plus mikroaļģi uzturā izmanto gan zooplanktons, gan zivis. **Līdz ar to secinājums – mikroaļģi nepieciešams audzēšanas sezonas laikā atkārtoti papildināt, lai sasniegtu mums vēlamu rezultātu.**

Izcilus rezultātus sasniegta Latvijas lielākā foreļu audzētava SIA "Vla-kon", kur pavasarī pēc pirmās mikroaļģes ielaišanas skābeklis pacēlās pat līdz 17 mg/l. Arī šajā saimniecībā hlorella tika laista secīgi sezonas garumā trīs reizes. Atšķirībā no iepriekšējām saimniecībām šeit mikroaļģe tika izmantota aukstūdeņu karjeros, kuros tiek audzētas varavīksnes foreles, blīvumā būtiski pārsniedzot 1000 kg/ha.

Visu saimniecību sasniegto rezultātu datu apjoms ir gana liels, lai spētu aprakstīt šai vienā rakstā, tāpēc, ja jums ir kādi jautājumi, droši jautāji, centīšos iespēju robežās atbildēt.

Ko no visa šovasar paveiktā varam secināt, zivju audzēšanā izmantojot mikroaļģes hlorella?

Pirmkārt, skābekļa nodrošināšana zivju dīķī arī sezonas siltajā laikā un pie liela zivju blīvuma; otrkārt, kas nav mazsvarīgi, zivju audzēšanas process kļūst daudz ekoloģiskāks, videi draudzīgāks, jo zivju audzēšanas procesā tiek attīrīts ūdens, kas ticis piesārņots sateces baseinā pirms nokļūšanas zivju dīķī. Jāatzīmē arī, ka ne visu hlorellas saražoto skābekli ūdens ir spējīgs noturēt, līdz ar to atlikums izdalās gaisā. Treškārt, ļoti laba ziņa visiem audzētājiem – dzīvojot kvalitatīvākā ūdenī, zivis ir veselīgākas un izturīgākas.

Jānomierina arī peldētgrībētāji – peldēties ar mikroaļģi hlorella attīrītā dīķī ir absolūti droši un tas būs ekoloģisks piedzīvojums.

Jau tagad plānojam nākamajā zivju audzēšanas sezonā turpināt iesākto, esam šobrīd tajā izzīņas stadijā: jo vairāk zini, jo vairāk jautājumu... **ZI**

Raivis APSĪTIS,
LLKC eksperts
zivsaimniecībā
e-pasts:
raivis.apsitis@llkc.lv
tāl. 29233377



"LAUKU LAPU" IESPĒJAMS ARĪ ABONĒT

Ja vēlaties "Lauku Lapu" saņemt mājās vai birojā, izdevumu iespējams abonēt tikai par piegādes cenu gan pasta nodaļās, gan "Latvijas Pasta" interneta mājaslapā: <https://abone.pasts.lv/lv/katalogs/>.

Abonēšanas indekss – 1163.

ZIVSAIMNIECĪBAS POPULARIZĒŠANA

NĒĢU DIENA PĀVILOSTĀ 2023

Pie Pāvilostas novadpētniecības muzeja jau piekto reizi norisinājās par neatņemamu novembra tradīciju kļuvušie “Nēģu svētki”, aicinot 12. novembrī viesus baudīt šo unikālo delikatesi, kas iegūta tepat Dienvidkurzemē – Sakas upē.

Nēģu zvejošanas tradīcija Pāvilostā ir gandrīz 100 gadus sena. Pirmā šīs senās tradīcijas atdzimšana norisinājās padomju gados, kuru iedibināja viens no Pāvilostas aktīvākajiem zvejniekiem Arvīds Zvaigzne. Gardo Sakas upes delikatesi varēja iegādāties un nogaršot ne tikai zvejnieku ģimenes, bet ikviens, jo no 1964. gada līdz 70. gadu vidum Pāvilostā darbojās nēģu cehs. Par tā darbību un par zvejniecības tradīcijām Pāvilostā kopumā var uzzināt, apmeklējot Pāvilostas novadpētniecības muzeju.

Pāvilostas novadpētniecības muzeja vadītāja Irina Kurčanova atzīst: “Ar šiem svētkiem mēs vēlamies parādīt un, galvenokārt, saglabāt šo unikālo nēģu zvejas tradīciju – zvejošanu ar murdiem, kas mūsdienās sastopama arvien retāk. Nēģu svētkus atzīmē arī Salacgrīvā un Carnikavā, bet mēs lepojamies ar to, ka mūsu novadā Sakas upe ir vienīgā, kur atļauts zvejot nēģus ar murdiem, esam lepnī ar mūsu gardajām nēģu pagatavošanas receptēm un mūsu vietējiem uzņēmējiem, kuri zvejo un gatavo nēģus, jo šie ir svētki, kuros varam parādīt viņu veikumu un ieguldīto darbu”.

Šogad pasākuma apmeklētājus sagaidīja Latvijas garšu, mājražotāju un amatnieku tirgus, bija iespēja iegādāties svaigos nēģus tieši no zvejas laivas, izbaudīt ceptus, kūpinātus nēģus, nogaršot gatavo nēģu produkciju, kā arī neizpalika tradicionālā un gardā nēģu zupa pāvilostnieku gaumē. Šogad svētku īpašu noskaņu radījusi biedrības “Jauno pavāru kustība” komanda.

Biedrības pavāri aktīvi ciešā sadarbībā ar Latvijas restorāniem skolām, zemiekiem un vietējiem ražotājiem, kā arī citām līdzīgi domājošām organizācijām iestājas par Latvijas vietējo produktu kvalitatīvu un prasmīgu izmantošanu kulinārijā, sevis pilnveidošanu, dalīšanos ar zināšanām un pieredzi citam ar citu un ar pēc iespējas plašāku sabiedrības daļu.

Nēģu dienas ietvaros meistarklasē piedalījās biedrības pavāri Žanis Raivo



Foto: Matīss Kačanovs

Nēģu dienā bija kupls apmeklētāju pulks

sagaidīja lielizmēra nēģis, kas parādīja tuvplānā, kāds tas īsti izskatās. Svētku apmeklētājiem papildus bija iespēja piedalīties radošās aktivitātes maziem un lieliem, par ko bija parūpējušās Pāvilostas tūrisma informācijas centra meitenes un pāvilostnieks Andris Paipa, izmēģināt mezglu siešanas meistarklasē no *Captured in Liepaja*, noskatīties filmu “Latvijas nēģis” (sadarbībā ar RA *Jūras vēstis*), apskatīties foto izstādi *Nēģu zvejas tradīcijas Pāvilostā* un ekspozīciju *Jūriņ'prasa smalku tīklu*, kā arī iepazīt nēģu zveju 3D. Par muzikālo atmosfēru rūpējās grupa *Piemare*. Ikviens viesmīlīgajā Pāvilostā varēja izbaudīt šo dienu, dodoties arī nesteidzīgā pastaigā gar jūras krastu.

Pateicībā pasākuma rīkotājiem un apmeklētājiem aicinām apmeklēt Pāvilostu jebkurā laikā, un uz tikšanos kāda citā reizē.

Pasākums notika Zivsaimniecības sadarbības tīkla pasākumu ietvaros. **ZI**

Antra Lībiete,

Pāvilostas tūrisma informācijas centrs

Aleksejs Kačanovs,

LLKC Liepājas konsultāciju birojs



Iecienītie “Pāvilostas nēģi”



Svaigos nēģus varēja iegādāties tieši no laivas

Behmanis (Kuldīgas restorāna *KOPA Taste* šefpavārs), Kristaps Lieldaudzietis (Kuldīgas restorāna *Goldingen room* šefpavārs), Markuss Žamoidiks (Rīgas restorāna *Restorāns B7* pavārs), Edgars Kīgelis (Rīgas restorāna *Whitehouse* restorāns pavārs), Roberts Ozoliņš (Liepājas restorāna *Parka Paviljons* šefpavārs) un Kristaps Silis (Cēsu novada *Annas Design Hotel & Spa* restorāna *Kannas* šefpavārs), kuri ļāvušies izaicinājumam un gatavoja nēģi dažādās variācijās. Pavāri dalījās īsā stāstā par savu gatavoto ēdienu un piedāvāja iespēju izbaudīt gardas uzkodas.

Pie muzeja pasākuma apmeklētājus

GADAGRĀMATA

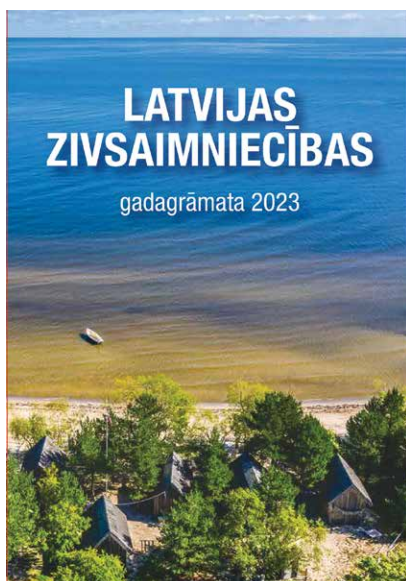
IZNĀKUSI ZIVSAIMNIECĪBAS GADAGRĀMATA 2023

Ar Eiropas Jūrlietu, zvejniecības un akvakultūras fonda un Zemkopības ministrijas atbalstu Valsts Zivsaimniecības sadarbības tīkls izdod "Latvijas Zivsaimniecības gadagrāmatu".

Šis ir gadagrāmatas izdošanas 27. gads, un tā jau tradicionāli ir kļuvusi par ceļvedi zivsaimniecības nozares aktuālajos jautājumos. Grāmatas tirāža – 1000 eksemplāru – tiks izplatīta bez maksas zivsaimniecības nozares iestādēm, dienestiem, sabiedriskajām organizācijām un uzņēmumiem – zvejas, zivju produktu apstrādes, zivkopības privātajām kompānijām utt., kā arī bibliotēkām.

Rakstos apskatītas zivsaimniecības pārvaldes un kontroles aktualitātes, kā arī lasītāji tiek informēti par Zivju fonda projektiem un Gada balvas "Lielais loms" rezultātiem.

Grāmatas visplašākā sadaļa ir par zveju un zivju resursiem, kur zinātniskā institūta "BIOR" speciālisti informē par zivju krājumiem un zvejas iespējām, tiek apskatīti arī tādi temati kā apaļo jūrasgrunduļu iezīmēšanas



pirmie rezultāti, "BIOR" veiktie pelēko roņu pētījumi u. c.

Ikgadēji lasītāji zivju produkcijas un tirgus sadaļā var iepazīt zivju tirdzniecības tendences, kā arī stāstīt par "Novada Garšas" Produktu kvalitātes konkursu, kur lielu lomu ieņēma zivsaimniecības un zivju pārstrādes produkti.

Zivkopības sadaļā praktiska informācija par zivju audzēšanu – gan kā audzēt foreles citādāk, gan aktuāli par zivju dīķu mēslošanu u. c.

Makšķerēšanas un iekšējo ūdeņu apsaimniekošanas sadaļā informācija par aizsprostu ietekmi uz upju ūdensobjektu ekoloģisko statusu un par publiski pieejamo ezeru zivsaimniecisko raksturojumu u. c.

Vēstures sadaļā šogad par zivju likumiem un tikumiem Carnikavā.

Grāmatas nobeigumā, kā katru gadu, apkopota nozarei aktuāla statistika par notiekošo zivsaimniecībā, par kvotām, nozvejām, tirgus rezultātiem un arī zivju izlaišanas statistiku.

Par grāmatas saņemšanu interesēties Valsts Zivsaimniecības sadarbības tīklā: zivjutikls@llkc.lv, tālrunis 28304909.

Grāmata pieejama arī elektroniskā versijā www.zivjutikls.lv **ZI**



IEKŠĒJIE ŪDEŅI

RŪPNIECISKĀ ZVEJA IEKŠĒJOS ŪDEŅOS

Šī gada maijā jaunā redakcijā tika apstiprināti Ministru kabineta noteikumi par rūpniecisko zveju iekšējos ūdeņos, kas nosaka no 2024. gada 1. janvāra visiem iekšējo ūdeņu zvejniekiem obligātu nozvejas datu reģistrēšanu valsts informācijas sistēmā "Latvijas Zivsaimniecības integrētā kontroles un informācijas sistēma" (LZIKIS).

Šāda prasība ieviesta, lai zvejniekiem un kontroles iestādēm tiktu samazināts papīra zvejas žurnālu aprites slogs, bet pašvaldībām un valsts iestādēm būtu vieglāk uzraudzīt nozvejas limitu izmantošanu attiecīgos ūdeņos.

Zemkopības ministrija sadarbībā ar Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centru šī gada nogalē un 2024. gada sākumā organizēs mācības iekšējo ūdeņu zvejniekiem par nozvejas datu ievadīšanu LZIKIS Iekšējo ūdeņu zvejas žurnālā, lai palīdzētu zvejniekiem apgūt nepieciešamās prasmes darbam ar sistēmu un nodrošinātu sekmīgāku jaunās prasības ieviešanu praksē.

Mācību semināri notiks sadarbībā ar pašvaldībām. To norise pielāgota laika periodam, kad attiecīgā pašvaldībā tiek izsniegtas zvejas licences. Semināru norises datumi un laiki tiks publicēti Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību karšu tirdzniecības vietnē [\[resanaskarte.lv\]\(http://resanaskarte.lv\) sadaļā "Jaunumi/zinas". **ZI**](http://www.makske-</p>
</div>
<div data-bbox=)



Zivju Lapa

SAGATAVOTA
Latvijas Lauku konsultāciju
un izglītības centra Apgādā
Rīgas iela 34, Ozolnieki,
Ozolnieku pag., Ozolnieku nov.,
LV-3018, tālr.: 63050220
Iespiests "United Press Tipogrāfija"
Citejot un/vai pārpublicējot izdevuma
"Zivju Lapa" rakstus, atsauc
obligāta. Pārpublicēšanai jāsaņem
Apgāda rakstiska atļauja.



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



ZIVSAIMNIECĪBAS TĪKLS