



## ŠAJĀ NUMURĀ:

- Garšīgas kūpinātas zivis „Mauriņi-S” . . . . . 2
- Zivju mīļotāja kalendārs . . . . . 3



- Jauna studiju programma – „Akvakultūru bioloģija” . . . . . 4
- Par roņu kaitējumu piekrastes zvejai . . . . . 6



- Reņģu zvejnieki piedalās Reņģēdāju festivālā Salacgrīvā . . . 7

## AKTUALITĀTES



## PAR PIRMO REŅĢĒDĀJU FESTIVĀLU – 7. UN 8. LPP.

Foto: Jānis Kravalis

## MAZIE UN VIDĒJIE UZŅĒMUMI VARĒS SAŅEMT ALTUM AIZDEVUMUS

**A**ttīstības finanšu institūcijā ALTUM mazajiem un vidējiem uzņēmumiem zvejniecības nozarē paplašinātas valsts atbalsta iespējas, – turpmāk finansējumu varēs saņemt zvejas un akvakultūras projekti, kuriem valsts atbalsta finansējums aizdevumu veidā līdz šim netika sniegts.

Šīs nozares uzņēmēju projektiem ALTUM aizdevums investīcijām būs pieejams apjomā līdz pat 2,85 miljoniem eiro, savukārt apgrozāmajiem līdzekļiem zvejas noza-

res uzņēmumiem – līdz 285 tūkstošiem eiro.

Reinis Bērziņš, ALTUM valdes priekšsēdētājs: “Iespēja finansēt arī zvejas un akvakultūras projektus ļaus ALTUM vēl labāk sniegt atbalstu uzņēmumiem. Mēs turpināsim sekot situācijai finanšu tirgū, lai nodrošinātu, ka ALTUM piedāvātās valsts atbalsta programmas arī turpmāk sniedz noderīgu un mērķtiecīgu atbalstu uzņēmēju aktuālajām vajadzībām.”

Atbilstoši 2016. gada 3. maija grozījumiem Ministru kabineta noteikumos Nr.



1065 “Noteikumi par aizdevumiem sīko (mikro), mazo un vidējo saimnieciskās darbības veicēju un lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvo sabiedrību attīstības veicināšanai” (turpmāk – programma) attīstības finanšu institūcija ALTUM, sākot ar 2016. gada 14. maiju, var piedalīties zvejas un akvakultūras projektu finansēšanā – investīciju vai apgrozāmo līdzekļu aizdevumu veidā.

► 2. lpp.

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Jūrlietu  
un zivsaimniecības fonds



ZIVSAIMNIECĪBAS TĪKLS



◀ 1. lpp.

## Pamatinformācija par aizdevuma nosacījumiem:

Aizdevuma maksimālā summa	Investīcijām	līdz 2 850 000 eiro
	Apgrozāmajiem līdzekļiem	līdz 285 000 eiro
Aizdevuma atmaksas termiņš	Investīcijām	no 2 līdz 15 gadiem
	Apgrozāmajiem līdzekļiem	no 2 līdz 5 gadiem
Līdzfinansējums	Investīciju aizdevuma gadījumā aizņēmējam jānodrošina vismaz 10% līdzfinansējums Izņēmums – programmas nosacījumi atļauj līdzfinansējumu mazāku par 10%, ja aizņēmējs var piedāvāt papildu ķīlu un piekrt sniegt personīgo galvojumu	
Procentu likme	Mainīgā	Sākot no 3% + 6 mēn. EURIBOR
Skaņošana ar komercbankām	<100 000	Nav nepieciešams skaņot ar komercbankām
	≥100 000	Jāsaņem komercbankas piekrišana
Atbalstāmās aktivitātes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• darbības dažādošanai un jauniem ienākumu veidiem;</li> <li>• veselības un drošības apstākļu uzlabošanai;</li> <li>• pasākumiem, lai ierobežotu zvejas ietekmi uz jūras vidi un zveju pielāgotu sugu aizsardzībai;</li> <li>• darbībām, kas vērstas uz pievienoto vērtību, produktu kvalitāti un nevēlamas nozvejas samazināšanu;</li> <li>• produktīviem ieguldījumiem akvakultūrā;</li> <li>• zvejas un akvakultūras produktu apstrādei</li> </ul>	
Neatbalstāmās aktivitātes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• darbības, kas palielina kuģa zvejas kapacitāti, vai aprīkojumu, kas palielina kuģa spēju atrast zivis;</li> <li>• zvejas kuģu (t. sk. zvejas laivu) iegāde un/vai būve;</li> <li>• zvejas darbību pagaidu vai galīga pārtraukšana;</li> <li>• izpētes zveja;</li> <li>• tieša krājumu atjaunošana (t. sk. zivju ikru, zivju mazuļu u. tml. iegāde)</li> </ul>	

Ar pārējiem programmas noteikumiem un aizdevuma saņemšanas nosacījumiem var iepazīties ALTUM mājaslapā:

<http://www.altum.lv/lv/pakalpojumi/uznemumiem/aizdevumi/mvu-izaugsmes-aizdevumi/par-programmu/> **ZI**

Sandra Eglīte,

ALTUM sabiedrisko attiecību speciāliste

## UZŅĒMĒJDARBĪBA

### GARŠĪGAS KŪPINĀTAS ZIVIS „MAURIŅI-S”



**SIA „Mauriņi-S”** ir neliels zivju pārstrādes uzņēmums, kurā saimnieko Silu ģimene un kas atrodas Engures novada Lapmežciema pagasta Ragaciemā netālu no jūras.

Zvejnieku saimniecība „Mauriņi” tika nodibināta 1995. gadā, bet laika gaitā uzņēmums kā savu juridisko formu izvēlējis SIA, jo ir mainījies galvenais nodarbošanās veids: no zvejniecības uz zivju pārstrādi. Šobrīd uzņēmumā ir nodarbināti septiņi cilvēki, no tiem četri – ģimenes locekļi.

Zvejniecības māksla ir pārmantota no senčiem vairākās paaudzēs, kuri te, Ragaciemā, dzimuši, auguši un jūrā gājuši. Šobrīd zvejniecība ir tikai brīvā laika nodarbe, jo Lapmežciemā, tāpat kā citur piekrastē, zivju daudzumu ir samazinājuši roņi un kormorāni.

Uzņēmuma pamatnodarbošanās ir zivju produkcijas pārstrāde. „Mauriņi-S” nodarbojas ar divu veidu kūpināšanu: karsto kūpināšanu, kurā sagatavošanas process ir ātrs (2–3 stundas). Pirmapstrādē izejvielai tiek pievienotas tikai dabiskas garšvielas un piedevas, līdz ar to gatavās produkcijas realizācijas termiņš ir īss. Aukstajā kūpināšanas procesā zivis sāļījumā atrodas līdz pat trim diennaktīm, un kūpināšana ilgst 8–12 stundas. Šādi sagatavotas zivis paredzētas ilgākai uzglabāšanai. Lai iegūtu teicamu produkta izskatu un garšu, krāsns tiek kurināta ar baltalkšņu šķeldu.

Uzņēmuma piedāvājumā no vietējām zivīm ir kūpinātas butes, reņģes, karpas un brekši. Tiek piedāvātas arī

tāljūru zivis: foreles, asari, makreles, sviesta zivis, laši u. c.

Daudzas receptes jau trešajā paaudzē ir ģimenes izgudrotas, pārbaudītas uz savām un pircēju garšas kārpiņām. Vasaras sezonā tiek rīkotas arī zivju produkcijas degustācijas nelielām interesentu grupām, iepriekš piesakoties. Izveidota arī uzņēmuma mājaslapa [www.maurinis.lv](http://www.maurinis.lv), kurā var iepazīties ar produkcijas veidiem.

SIA „Mauriņi-S” kūpinātās zivis galvenokārt realizē vairumā: SIA “Lauku Rudzupuķe”, tirdzniecības vietās “Klētis” lielveikalā “Rimi Latvia”, SIA “Maxima Latvia” veikalos un mazos veikaliņos Latvijā. Dažkārt produkciju var iegādāties arī izbraukuma tirdzniecībā gadatirgos un citu pasākumu ietvaros.

Lai varētu produkciju realizēt vairumā, uzņēmums ir saņēmis visas nepieciešamās Pārtikas un veterinārā dienesta atļaujas un 2009. gadā ieguvis Eiropas Savienības atzīšanas sertifikātu, kas norāda uz saražotās zivju produkcijas kvalitāti.

Lai attīstītu uzņēmumu un nodrošinātu iztikšanu ģimenei, viss ir paveikts ar pašu ģimenes locekļu pašreizējā darbu, strādājot gan brīvdienās, gan dažkārt arī svētkos. Tāpat uzņēmuma attīstībai nav piesaistīti nekādi Eiropas Savienības fondu finanšu līdzekļi. Šobrīd, pēc uzņēmuma vadītāju domām, uzņēmums ir sasniedzis optimālus ražošanas apjomus un tuvākajā laikā nav paredzēta darbības paplašināšana. **ZI**

Inga Reiniņa, Engures novada zivju lauku attīstības konsultante

## ŪDENSTILPES

## ZIVJU MĪĻOTĀJA KALENDĀRS

**S**veicināts, zivju mīlotāj, vasarā! Kā klājies tavam zivju ganāmpulkam pavasarī? Ceru, ka zivis jau sen veiksmīgi pārvietotas no ziemošanas uz ganību dīķiem, un karpas, zandarti, līdakas un orfas veiksmīgi iznārstojušas, un tu esi tās no nārsta dīķiem pārvietojis uz mazuļu audzēšanas dīķiem.

Lai palūkotos, kā šie procesi šopavas ar noritējuši, devos uz Vidzemi, kur Jaunpiebalgā, "Lielkrūzēs" saimnieko Guntars un Valentīna Dolmaņi. Mājas tēvs laipni sagaidīja un izrādīja savas 10 ha dīķu platības. Pārrunājām zivkopja darbus vasarā. Jāteic, ka šis gads bijis netipisks, jo pavasaris un siltais laiks iestājās agri, ūdens nārsta dīķos uzsilis, un jau maija otrajā pusē karpas, orfas un zandarti bija veiksmīgi iznārstojuši.

### Vasarā veicamie darbi

Ja zivis ir iznārstojušas, tad divas nedēļas pēc nārsta mazās zivtiņas jau jāpārvieto uz audzēšanas dīķi, kur tās pamazām jāsāk piebarot. Guntars Dolmanis stāstīja, ka viņš mazās karpas piebaro ar saimniecībā uz vietas audzētiem un samalti kviešu, griķu un zirņauzu graudiem. Ja nelieto barošanas galdus, zivis var piebarot tādā vietā, kur dīķa gultne ir ar stingru grunti (grants, māls, smilts), lai barī-

ba nesajaucas ar dūņām. Tradicionāli šim nolūkam tiek iekārtoti barošanas galdi, lai zivis, lielākas paaugoties, neizraknā dīķa grunti. Zivju piebarošanu veic vietā, kur ir ap metru dziļš un iespējams viegli pārbaudīt, pretējā gadījumā neapēstā barība sāks bojāties, pasliktinās ūdens kvalitāti dīķī, un zivis no tādas vietas izvairīsies.

Nārsta dīķi vasarā tiek nolaisti, turēti sausi, pļauti vai pat pļauti un noganīti (liellopi ir labi mēslojāji), vai, vēl labāk, iepriekš minētajam papildus – arī nodiskoti. Vasarā sausi tiek

## Vienu, divas reizes mēnesī ieteicams veikt kontrolzveju

turēti arī tie dīķi, kuri tiek vasaroti. Šo dīķu gultnes, ja rocība ļauj, ir vērtīgi nokalpot, apsēt ar viengadīgu kultūru, rudenī to iearot augsnē. Varu piebilst, ka pirmajos gados pēc dīķa vasarošanas zivis aug ievērojami labāk, un arī zivju parazitūti būs ievērojami mazāk.

Dīķos aktīvi vasarā barojas visas zivis un, ja to blīvums pārsniedz 200

kg uz ha, jāsāk domāt par piebarošanu, dīķis tās dabiski vairs nespēj izbarot. "Lielkrūžu" saimnieks gan uzsvēra, ka viņu bioloģiskajā saimniecībā zivis netiek turētas tādā blīvumā un dabiski barojas pašas.

Vasarā aktīvi barojas ne tikai zivis, bet arī dzīvnieki, kurus mēs uzskatām par zivju ienaidniekiem, piemēram: ūdri, ūdeles, zivju gārņi, jūras kraukļi, zivju ērgļi, un arī stārķis neatteiksies no izdevības apēst kādu zivtiņu. Pret zivju gārņa un stārķa apciemojumiem veiksmīgi var cīnīties, apvelkot ap dīķi vienkāršu auklu 50 cm augstumā gar pašu ūdens līniju, jo, kā jau bridējputni, tie nekad nesēžas ūdenī, bet gan krastā, un tad iebrien ūdenī. Novilkta aukla to neļaus izdarīt. Lai veiksmīgi atturētu no apciemojumiem ūdeli un ūdru, būs nepieciešamai salīdzinoši lielāki ieguldījumi, – vajadzīgs elektriskais gans. Tā aukla jānovelk vairākos augstumos, vismaz trijos, zemākā – 10 cm no zemes. Lai zem novilkta auklas nebūtu jāpļauj zāle, elektriskais gans jāizvēlas pietiekami jaudīgs.

Foreļu audzēšanas dīķos jāseko līdzi ūdens temperatūrai. Vidējai ūdens temperatūrai pārsniedzot 20–22 °C, barošana jāpārtrauc, jo foreles šādā temperatūrā sāk justies slikti, un, ūdens temperatūrai paaugstinoties līdz 26 °C, var iet bojā.

Vienu, divas reizes mēnesī ieteicams veikt kontrolzveju, lai pārbaudītu, kā zivis jūtas un vai barības bāze ir pietiekama, novērtējot zivju ārējo izskatu vizuāli, kā arī nosverot, lai varētu regulēt izbarojamās barības daudzumu. Būtu vēlams dīķu krastu applāušana. Sākoties rudens salnām, siltūdens zivīm barošana tiek pārtraukta, foreles turpina barot, līdz ūdens temperatūra nokrītas līdz 8 °C. Protams, samazinoties ūdens temperatūrai, pakāpeniski jāsamazina izbarojamās barības daudzums.

Saimniekam savs dīķis ir jāsajūt, reizēm nesteidzīgi sagaidot kopā ar to saullēktu, mierīgi pasēžot pie dīķa saulrieta stundā. Jāvēro ūdens, zivis tajā, ieklausoties apkārtējās pļāvās, un tad jau vienā brīdī dīķis pats sāks runāt un pastāstīs par sevi. **ZI**

**Raivis Apsītis,**

LLKC eksperts zivsaimniecībā



Guntars Dolmanis stāsta par savu pieredzi dīķu apsaimniekošanā



## IZGLĪTĪBA

## JAUNA STUDIJU PROGRAMMA – „AKVAKULTŪRU BIOLOĢIJA”

**A**tsaucoties uz daudzkārtējiem akvakultūras ražotāju priekšlikumiem, Daugavpils Universitāte izstrādājusi un 2016. gadā uzsāk abiturientu uzņemšanu bakalaura studiju programmā „Akvakultūru bioloģija” valsts apmaksātās studijās.

Zivsaimniecībai un akvakultūrai ir būtiska loma cilvēku labklājības nodrošināšanā un ekonomikas uzplaukuma veicināšanā visā pasaulē. Pēdējo 50 gadu laikā globālais pārtikas zivju piegādes līmenis pārsniedza pasaules iedzīvotāju skaita pieauguma tempus, un pašlaik zivis ir nozīmīgs pārtikas avots vairumam pasaules iedzīvotāju (18,8

kg uz cilvēku jeb 130,8 milj. t 2011. gadā). Tajā pašā laikā šī nozare gan tieši, gan netieši ir arī iztikas un ienākumu avots lielai pasaules iedzīvotāju daļai – 54,8 milj. strādājošo zivsaimniecības primārā sektorā 2011. gadā. Pēc FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) datiem, zivis un zivju produkti ir viena no populārākajām un svarīgākajām pasaules pārtikas

**Salmo trutta un Salvelinus fontinalis starp-  
ģinšu hibrīda eko-  
loģiskie pētījumi  
recirkulācijas  
sistēmā**

precēm: 2011. gadā šo produktu tirdzniecība gan pēc apjoma, gan naudas izteiksmē sasniedza jaunu rekordu (111,8 miljrd. USD 2010. g., kas ir par 12% vairāk, salīdzinot ar iepriekšējo gadu un par 86% vairāk nekā 2000. g.), un tiek prognozēts, ka šī tendence saglabāsies arī turpmāk (*The State of World Fisheries and Aquaculture, 2012*).

Latvija ir bagāta ar saldūdens resursiem, un šajā jomā mēs varam konkurēt ar citām Eiropas valstīm.

Tā, piemēram, Latvijas teritorijas iekšējie ūdeņi aizņem 2543 km<sup>2</sup> jeb aptuveni 4,1% no valsts sauszemes teritorijas, kas ir salīdzinoši daudz, salīdzinot ar citām attīstītājām Eiropas valstīm (Dānija – 1,53%, Vācija – 2,34%, Francija – 0,52%, Itālija – 2,39%).

Latvijas saldūdeņus veido ap 12,5 tūkst. upju un 2256 ezeri. Latvijā pieejamo virszemes ūdens resursu apjoms novērtēts ap 33–35 km<sup>3</sup> (Akvakultūras daudzgadu stratēģiskās pamatnostādnes 2014.–2020. gadam).

Viena no Latvijas zemes dziļū līlākajām bagātībām ir lielle saldūdens resursi. Dzeramā pazemes ūdens potenciālo ekspluatācijas resursu apjoms novērtēts kā 4,7 milj. m<sup>3</sup> dienā. Latvijā zemes dziļū ir vairāki pazemes ūdeņu horizonti, kuru resursus iespējams izmantot akvakultūrā. Turklāt apmēram 15–20 tūkst. km<sup>2</sup> liela teritorija tiek vērtēta kā perspektīva ģeotermālās enerģijas jeb zemes siltuma izmantošanai (meteo.lv). Latvijā esošie akvakultūrai pieejamie virszemes un pazemes ūdens resursi ir vērtējami kā pietiekami, lai nodrošinātu akvakultūras uzņēmējdarbības veikšanu un attīstību (Akvakultūras daudzgadu stratēģiskās pamatnostādnes 2014.–2020. gadam).

Akvakultūras attīstību aktīvi atbalsta dažādi ES un pasaules fondi. Piemēram, no 2007. līdz 2013. gadam akvakultūrai Latvijā tika sniegts EZF (Eiropas Zivsaimniecības fonda) atbalsts, un šajā periodā tam bija pieejami 31,3 milj. euro.



Recirkulācijas sistēmas pirmā baseinu zāle



Recirkulācijas sistēmas vadības modulis

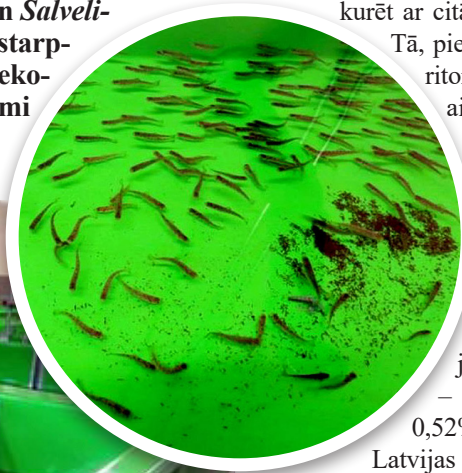


Foto: Daugavpils Universitāte

Foto: Daugavpils Universitāte

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.

Izmantojot pieejamo publisko finansējumu, kopš 2007. gada pasākumā „Investīcijas akvakultūras uzņēmumos” investīcijas veiktas 50 akvakultūras uzņēmumos (Lauku atbalsta dienesta informācijas sistēma, 2013), tostarp 79% no projektiem investēts dīksaimniecībās.

Eiropas Komisija 19.12.2014. akceptēja galveno investīciju paketi Latvijas zivsaimniecības un akvakultūras nozarēm gandrīz 184 milj. eiro apmērā, tai skaitā 139 milj. eiro – ES ieguldījums (*European Maritime and Fisheries Fund (EMFF) Operational Programmes 2014–2020*).

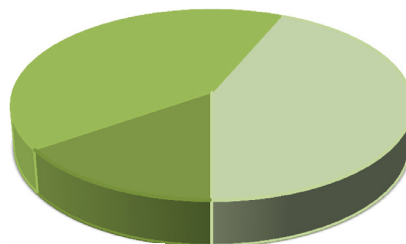
Pēc EUROSTAT un FAO 2011. gada datiem, Latvijas saldūdens akvakultūras sektora ekonomiskie rādītāji gan pēc apjoma, gan naudas izteiksmē ierindo mūs 24. vietā Eiropas Savienībā. Lietuva ar savu 20. vietu pārsniedz Latvijas akvakultūras sektoru 7 reizes pēc apjoma un 6 reizes naudas izteiksmē (*Economic Performance of the EU Aquaculture Sector, 2012*). Viens no iespējamiem iemesliem ir jaunu kvalificētu darbinieku trūkums, jo Latvijā līdz šim nebija augstākās izglītības studiju programmas akvakultūrā.

Tāpēc Daugavpils Universitāte izstrādājusi un 2016. gadā uzsāk abiturientu uzņemšanu bakalaura studiju programmā „Akvakultūru bioloģija” valsts apmaksātās studijās.

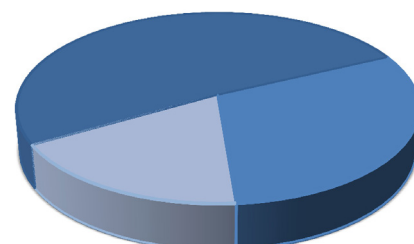
Akvakultūra ir zivsaimniecības nozare, kas nodarbojas ar ūdens augu vai dzīvnieku pavairošanu un audzēšanu. Tās vispārējais mērķis ir ražot vairāk ūdens organismu vai nu laišanai savvaļā, vai arī lietošanai pārtikā. Lai sasniegtu šo mērķi, akvakultūras biologi studē ūdens dzīvnieku un augu ekoloģiju, fizioloģiju, ģenētiku u. c. Viņi praktiski apgūst akvakultūras tehnoloģijas.

Akvakultūras biologi var pielietot savas zināšanas zivju krājumu novērtēšanā un pārvaldībā upēs, ezeros un jūrā vai arī strādāt zvejniecības nozarē, vai veidot lauku saimniecību. Viņi var strādāt ar sālsūdens vai saldūdens dzīvniekiem. Izplatīti akvakultūras dzīvnieki ir garneles, zivis, moluski, bruņurupuči, austeres, vēzveidīgie un alģes.

Daugavpils Universitātes jaunā studiju programma „Akvakultūru bioloģija” ir veidota, balstoties uz Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas nostādņēm, piedāvājot tādu studiju saturu un formā-



- karjera
- tehnoloģijas
- zinātne



- zināšanas
- prasmes
- iemaņas

### Trīsgadīgās bakalaura studiju programmas „Akvakultūru bioloģija” studiju kursu īpatsvara kompetenču (karjera, tehnoloģijas un zinātne) un funkcionālais (zināšanas, prasmes un iemaņas) sadalījums

tu, kas veicinātu gan reģionu attīstību, gan individu konkurētspēju rītdienas zināšanu ietilpīgā bioekonomikā.

Programmas ietvaros topošie speciālisti apgūs zināšanas par dažādiem (tradicionāliem un jauniem) akvakultūru objektiem un to kultivēšanas tehnoloģijām. Mūsdienu selekcijas metodes, kas dos iespēju palielināt akvakultūras produkcijas apjomu un kvalitāti, studējošie apgūs studiju kursā „Ģenētika un biotehnoloģijas akvakultūrā”. Akvakultūras inženierijas kurss dos iespēju attīstīt prasmes plānot, organizēt un kontrolēt augsti tehnoloģiska moderna akvakultūras uzņēmuma tehniskā aprīkojuma darbu. Īpaša vērtība tiek pievērsta praktisko iemaņu attīstībai ihtioloģijas lauku kursā un ūdens bioloģisko resursu apsaimniekošanas praktikumā. Sadarbībā ar potenciālajiem darba devējiem tiks realizēti praktiskumi akvakultūras uzņēmumos, kas būtiski veicinās studentu analītiskās spējas un attīstīs iemaņas praktisko problēmu apzināšanā un ar tām saistīto teorētisko un praktisko uzdevumu risināšanā.

Lai uzlabotu studiju programmas „Akvakultūru bioloģija” absolventu sagatavotību darba tirgum Latvijā un pasaulē, tika ieviests studiju kurss „Uzņēmumu organizēšana un karjeras perspektīvas akvakultūras bioloģijā”, kas dos iespēju programmas absolventiem efektīvi atrast darba vietu specialitātē vai organizēt savu akvakultūras uzņēmumu.

Studiju procesa nodrošināšanai un zinātnisko pētījumu veikšanai studējošie var izmantot 23 specializētus kabinetus un mācību vai zinātniski pētnieciskās laboratorijas Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūtā, Anatomijas un fizioloģijas katedrā, kā arī Ķīmijas un

ģeogrāfijas katedrā. 2014. gada 22. augustā svinīgi atklātajā Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta laboratoriju korpusā atrodas ar modernāko tehniku aprīkotās akvakultūras, nanotehnoloģiju, lāzertechnoloģiju un hologrāfijas, parazitoloģijas un histoloģijas, biotehnoloģiju, hidroekoloģijas, ekoloģiskās ģenētikas, vides ķīmijas un kvartārvides pētījumu, fluorescentās analīzes un citas mācību laboratorijas, darba telpas akadēmiskajam personālam, semināru telpas, tirtelpas un tehniskais angārs. ERAF projekta kopējās izmaksas bija 23,78 miljoni eiro, no tiem ERAF finansējums – 20,22 miljoni eiro, valsts budžeta finansējums – 1,7 miljoni eiro un DU līdzfinansējums – 1,86 miljoni eiro. **ZI**

**Artūrs Škute**, profesors, Dr. biol., un **Mihails Pupiņš**, vadošais pētnieks, Dr. biol., Daugavpils Universitātes Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūta Ekoloģijas departaments

### Izmantotā literatūra

Akvakultūras daudzgadu stratēģiskās pamatnostādnes 2014.–2020. gadam (Ministru kabineta 2013. gada 18. decembra rīkojums Nr. 651)

Economic Performance of the EU Aquaculture Sector (STECF-OWP-12-03). Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF). Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2012, 340 p.

European Maritime and Fisheries Fund (EMFF) Operational Programmes 2014–2020 ([http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff/country-files/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/emff/country-files/index_en.htm))

<http://www.meteo.lv/lapas/geologija/zemes-dzilu-resursi/pazemes-udeni/pazemes-udeni?id=1236&nid=491>

Lauku atbalsta dienesta informācijas sistēmas dati pēc situācijas 2013. gada 21. janvārī

The state of world fisheries and aquaculture 2012. FAO, Rome (Italy). Fisheries and Aquaculture Dept., 2012, 209 p. ISBN 978-92-5-107225-7



## PIEKRASTES ZVEJA

## PAR ROŅU KAITĒJUMU PIEKRASTES ZVEJAI

**P**ārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR 2016. gada uzsāka atkārtotu piekrastes zvejnieku anketēšanu. Pirmā tika veikta 2014. gadā, bet diemžēl zvejnieku atsaucība bija neliela, un līdz ar to iegūto datu ticamība bija zema. Anketēšanas galvenais mērķis ir noteikt zaudējumu apmēru, ko roņi nodara piekrastes zvejā, bojājot gan zvejas rīkus, gan zvejnieku lomus.

Institūta zinātnieki 2016. gada sākumā ciešā sadarbībā ar Latvijas Zvejnieku federāciju un citiem ieinteresētiem zvejniekiem vairākās sanāksmēs analizēja iepriekšējās anketēšanas neveiksmju cēloņus. Asās diskusijās, uzklusot gan pārmetumus, gan ieteikumus, zinātniskais institūts BIOR izstrādāja jaunu, zvejniekiem ērtāku anketu. Diskusiju laikā tika kļiedētas bažas par anketēšanas drošību un datu anonimitātes ieviešanu. Zvejniekiem šogad piedāvāts anketas aizpildīt gan elektroniski (sūtīt tās uz e-pastu [ronis@bior.lv](mailto:ronis@bior.lv)), gan pa pastu (uz Daugavgrīvas ielu 8, Rīgā) vai arī sazināties ar BIOR pētniekiem telefoniski. Lielākos zaudējumus, pēc zvejnieku ieteikuma, ieteicams nofotografēt, un bildes nosūtīt uz institūtu (e-pastu vai pasta adresi). Diskusiju laikā ar zvejniekiem nolemts, ka anketas jāšūta reizi ceturksnī, tātad pirmās anketas bija jānosūta uz institūtu jau aprīļa sākumā.

Gada sākumā BIOR izsūtīja anketas par roņiem 141 piekrastes komerczvejniekam. Diemžēl atsaucība no zvejniekiem joprojām bija neliela. Par 2016. gada pirmo ceturksni saņemtas tikai 17 aizpildītas anketas par 159 veiktajām zvejas reizēm, lai gan pēc zveju žurnālu datiem šajā periodā zvejojuši 92 zvejnieki. Lai veiktu zaudējumu novērtējumu, institūtam ir vajadzīga informācija par visu zvejas sezonu un visiem zvejas rajoniem. Tomēr pirmos secinājumus var izdarīt jau tagad. Roņu nodarītie zaudējumi pirmajā ceturksnī ir bijuši atšķirīgi dažādos piekrastes rajonos, un to kopējais zaudējums ir lielāks Rīgas līča dienviddaļā un atklātās jūras ziemeļdaļā. Respektīvi, no tiem rajoniem, no kuriem saņemta lielākā daļa anketu. Vai tas atbilst reālai situācijai



Foto: Andris Vīriņš

un citos rajonos roņi zvejai nenodara skādi? Kopumā novēroti 171 roņi, un 40 no tiem gājuši bojā zvejas rīkos, galvenokārt murdos, lai gan atsevišķās anketās norādīts arī par tīklos bojā gājušiem roņiem.

## Lai novērtētu zaudējumus, vajadzīga informācija par visu zvejas sezonu un visiem zvejas rajoniem

Zaudējumi zvejas rīku bojājuma dēļ reģistrēti 104 gadījumos, par kopējo summu 7866 eiro. Ja pieņem, ka pārējiem zvejniekiem zaudējumi ir tādā pašā līmenī, zaudējumi 1,5 mēnesī varētu būt 42 570 eiro. Tomēr, ņemot vērā salīdzinoši lielās atšķirības zvejas intensitātē un roņu izplatībā pa zvejas rajoniem, šādas vienkāršas matemātikas pielietošana nebūtu īsti pareiza. No otras puses, var arī rasties pilnīgi pamatots iebildums no zvejas vadības, respektīvi, ja nav anketu par roņu radītajiem zaudējumiem, tātad to principā nav! Lai novērtējums būtu atbilstošs un potenciāli pielietojams iespējamo kompensācijas mehānismu izstrādē, būtiski ir palielināt anketu aizpildīšanas aktivitāti šī gada pārējos mēnešos.

Papildu iepriekš minētajiem zau-

dējumiem pieskaitāms arī sabojātais loms. Pirmajā ceturksnī tas, pēc zvejnieku anketu datiem, ir novērtēts ap 950 kg, galvenokārt, menca, lasis, taimiņš, vimba, salaka un reņģe.

Vairākās Baltijas jūras valstīs piekrastes zvejnieki var saņemt kompensācijas par roņu izraisītiem bojājumiem piekrastes zvejā. Jāatzīmē, ka vienmēr tam par pamatu ir bijis zinātnisks pētījums, kurā tiek ievākti ticami dati, lai novērtētu šos zaudējumus. Institūts šādus datus var iegūt tikai sadarbībā ar zvejniekiem, tāpēc aicinām piekrastes zvejniekus būt aktīvākiem un aizpildīt anketas katru reizi, kad zvejas laikā konstatēta roņu ietekme vai jūrā novēroti roņi pie izvietotajiem zvejas rīkiem.

**Daži ieteikumi zvejniekiem, aizpildot anketas:**

1) Stāvvadu un murdu zvejā ir grūti novērtēt zivju zaudējumus, ja ronis ir saplēsis āmi. Mēs varētu ieteikt novērtēt zaudēto zivju daudzumu, ņemot vērā, cik liela ir atšķirība konkrētajā zvejas reizē no vidējā rādītāja pirms un pēc bojājuma, kad āmis nav saplēsts.

2) Pie zaudējumiem varētu tikt piešķatīta arī zvejas intensitātes samazināšanās roņu dēļ. Bieži vien tīkli un murdi šī iemesla dēļ netiek izvietoti. Tāpēc arī vēlams atzīmēt datumus, kad zveja pārtraukta tieši roņu dēļ un kad atkal atsākta.

Tikai kopā zinātniekiem un zvejniekiem šis darbs ir padarāms! **ZI**

**Dīdzis Ustups un Māris Pliks,**

Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts BIOR



**FESTIVĀLS**

## REŅĢU ZVEJNIEKI PIEDALĀS REŅĢĒDĀJU FESTIVĀLĀ SALACGRĪVĀ

**C**eļot godā reņģi, 21. maijā Salacgrīvā tika aizvadīts

pirmais Reņģēdāju festivāls. To organizēja Salacgrīvas novada pašvaldība. Pasākumā aktīvi piedalījās Salacgrīvas novada reņģu zvejnieki, piedāvājot bezatlīdzības reņģēdājiem vairāk par tonnu sudraboto zivju.



**Svētku pamats – jūras sudrabs reņģe**

lākā daļa no pirmā Reņģēdāju festivāla dalībniekiem, sagatavojot un nobaudot dāvētās reņģes, pateicās viņiem un novēlēja: “Ne asakas!”.

– Ļoti garšīga sanāk reņģu zupa, ko reiz vārīju arī vāciešiem. Viņi piedalījās pašā jūras zvejā un vārīšanas procesā. Recepte zupai nav sarežģīta, reņģi tikai noskalo no zvīnām, liek ūdenī un vāra kopā ar sāli, pipariem, lauru lapām. Beigās pieliek dilli un gatavs! Mani viesi baudīja vairākas porcijas, kamēr katls tukšs, un beigās vēl noteica: “Un šo zivi mēs, vācieši, miltos pārstrādājam...”

**Guntis Bergs, SIA “Baņķis” finanšu direktors:**

– SIA “Baņķis” nodarbojas tikai ar reņģu zveju Rīgas jūras līča piekrastē ar reņģu stāvvadiem un zvejas laivām, kā arī aiz piekrastes ar diviem zvejas traleriem. Gadā nozvejojam vairāk nekā 2000 tonnu reņģu, šķirojam, saldējam un piegādājam konservu cehiem Latvijā, kā arī eksportējam uz Lietuvu, Igauniju un Ukrainu. Nozīmīgs tirgus agrāk bija arī Krievija un Baltkrievija. Uzņēmuma darbību ietekmē limitētie zivju krājumi, kā arī periodiski mainīgais zivju tirgus.

– Reņģēdāju festivāls noteikti var būt tradicionāls pasākums, vairāk tūrisma un izklaides aktivitāšu ziņā, tikai ieteikums izvēlēties atbilstošu laiku, jo šobrīd traļu zvejai Rīgas jūras līcī ir aizliegums (no 15. maija līdz 15. jūnijam), un stāvvadu zveja vēl tā riktīgi nav iesākusies. Gribētos tomēr, lai reņģu festivāls nepaliktu bez svaigām reņģēm.

**Tikos ar uzņēmumu pārstāvjiem, lai uzzinātu un stāstītu lasītājiem vairāk par tiem, vaicājot:**

1. Cik nozīmīga reņģe ir jūsu uzņēmumam, kādi šīs zivs nozvejas apjomi ir jūsu uzņēmumā pēdējos gados, kas varētu to ietekmēt?
2. Vai šāds festivāls varētu turpināties kā ikgadējs pasākums, kurā zvejnieki varētu aktīvi piedalīties? Kādi ieteikumi rīkotājiem?
3. Kāda ir jūsu iecienītākā reņģu pagatavošanas recepte?

**Jānis Krūmiņš, SIA “Aļģes 1” īpašnieks:**

– Mūsu uzņēmumam reņģu zveja ir galvenais iztikas avots. Nozvejas apjoms svārstās no 50–100 tonnām gadā, tas atkarīgs no laika apstākļiem un Rīgas jūras līča ūdeņu piesārņojuma.

– Jā, atbalstām ikgadēju festivāla rīkošanu!

Pasākumā reņģēdāji andelējās, spēlēja kumēdiņus, mērojās spēkiem, rādīja senās zvejnieku prasmes, plostoja pa Salacu un sacentās reņģu pagatavošanā. To visu caurvija pašdarbības kolektīvu dziedāšana, dancošana un muzicēšana, dažādas uzrunas, un izskanēja pat zinātniski populistisks referāts par reņģēdāja sociālo fenomenu.

Pasākuma sagatavošanas procesā zvejniekus uzrunāja Dzintris Kolāts, satura producers un vadītājs, ar aicinājumu piegādāt ēdājiem šo pamatproduktu. Kuivižu vīri no SIA “Aļģes 1”, SIA “Baņķis”, IK “Kuivižkrasts”, zv/s “Bute” labprāt atsaucās bijušā kuivižnieka aicinājumam un nodrošināja pasākumu ar “jūras sudrabu”.

Kuivižu zvejniekiem turpmākajā darbā noteikti palīdzēs fakts, ka lie-



Zv/s “Bute” vīriem prieks, ka reņģēdājiem prieks



Andris Skuja no IK “Kuivižkrasts” priecājas par paveikto

► 8. lpp.



## FESTIVĀLS



Foto: Jānis Kravalis

### IK "Kuivižkrasts" rūpējas, lai reņģes netrūktu

#### Andris Skuja, IK "Kuivižkrasts" īpašnieks:

– Reņģu zveja ir galvenā manā uzņēmumā. Tā gan pēdējos gados samazinās, bet gads gadam nav brālis, gan būs labi! Nozvejas apjoms svārstās ap "padsmit" tonnām gadā, rekords bija 43 tonnas.

– Ja būs labi laika apstākļi, šis festivāls rullēs! Ieteikums būtu to rīkot Kuivižos, jo tur ir plašs laukums un liela autostāvvietā.

– Ar "ķepu" ņem no spaiņa reņģes, uzber uz pannas, cep ar sāli un pipariem, un jau ir baudāma maltīte...

#### Visvaldis Šrenks, zv/s "Bute" īpašnieks:

– Manā saimniecībā reņģu zvejai ir liela nozīme. Nozveja ir atkarīga no realizācijas, apjomu varam arī palielināt, ja ir veiksmīga pārdošana.

– Jā, festivāls ir apsveicama lieta! Pirmais parādīs, ko uzlabot nākamajā gadā.

– Visādi reņģi var pagatavot, tā vienmēr ir ēdama! Piemēram, noskalotu reņģi liek uz grila, apcep no abām pusēm, apber ar sāli, pipariem un pasniedz. Es tādu gatavoju kādā



Foto: Ilga Tiesnese

### Mazā reņģēdāja prieks par spainīša saturu ir tāds pats kā lielajam, ja ne vairāk

#### ◀ 7. lpp.

– Mūsu tradicionālā recepte ir: "Paņem lielo reņģ', izgriez filej', izņem asak', saliek iekšā sinep's, majonēz', garšviel's, zaļum's (dill's u. c.), saloc kopā, apviļā miltos un izcep. Laiž, lai atdziest un savelkas, ēd atdzēsēt'."



### Vienkāršākā recepte, kur reņģe ir TIK garšīga!

pasākumā Ainažu muzejā, un viena 70 gadu veca, cienījama kundze pēc maltītes baudīšanas pateicās ar vārdiem: "Mūžs ir nodzīvots nezinot, ka reņģe ir TIK garšīga!" **ZI**

Jānis Kravalis, LLKC Siguldas nodaļas lauku attīstības konsultants

## Zivju Lapa

**SAGATAVOTA**  
Latvijas Lauku konsultāciju  
un izglītības centra Apgādā  
Rīgas iela 34, Ozolnieki,  
Ozolnieku pag., Ozolnieku nov.,  
LV-3018  
tālr.: 63050220