



Ventā papildina lašu krājumus

Ventā, netālu no Kuldīgas vecā kriegļu tilta, tika izlaisti gandrīz 3000 lašu smolti*, kas audzēti Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskā institūta "BIOR" zivju audzētavā "Pelči". Procesā 19. maijā piedalījās "BIOR", Valsts vides dienesta un pašvaldības policijas pārstāvji.

Venta ir viena no Latvijas lašu upēm, tomēr šo zivju resursi upē samazinās. To ietekmē gan klimata pārmaiņas, gan upes aizaugšana. Lai situāciju uzlabotu, ik gadu tajā tiek izlaisti mākslīgi audzēti laši un taimiņu mazuļi. Zivju audzētavā "Pelči" lašu mazuļi tiek audzēti un sagatavoti izlaišanai dabiskā vidē. Šosezon zivju audzētava kopumā izlaidusi 100 000 lašu un 80 000 taimiņu mazuļus.

Rūpīgi audzē un pārbauda

"BIOR" pētniece un veterinārārste Olga Revina stāsta, ka viņas pienākumi zivju audzētavā ir ļoti plaši: "Jāseko, kāds ir vaislinieku veselības stāvoklis, kā izskatās ikri, vai tie nav pārbrieduši vai nenobrieduši līdz galam, vai mātītēm un tēviņiem nav slimības pazīmju. Ja ir aizdomas par slimībām, zivs tiek brāķēta. Man jāseko arī tam, kā notiek ikru apaugļošana. Ikru ieguvē tiek nodrošināta pilnīga izsekojamība – piemēram, mātītei ar noteiktu numuru iegūtie ikri tiek marķēti konkrētā partijā, un audzēšanas procesā var sekot līdz to attīstībai un pārvietošanai audzētavā. Tas ir visas audzētavas komandas kopīgs, ļoti atbildīgs darbs. Vaisliniekiem ņemu gan mikrobioloģiskus, gan ģenētiskus paraugus, mēru zivju garumu un svaru, ikru daudzumu – krājam datubāzi, lai pēc tam izmantotu pētījumiem un projektiem. Reizi nedēļā mums vajag visus ikrus pārbaudīt, ar pinceti skaitot, atlasām pa vienam beigtos. Tad tie šķīļas, pēc tam seko rūpīga audzēšanas aparātu tīrīšana, jo, kad ikrs izšķīļas, no tā atdalās čaulīte, kas peld pa audzēšanas baseinu. Tās vajag izņemt, netraumējot kāpurus, jo tie ir guļoši, tiem ir liels dzeltenuma maisiņš, un, ja to satraumē, viss kāpurs iet bojā. Pēc tam tie mēneša laikā pārvēršas par mazuļiem – kad no dzeltenuma maisiņa paliek 30%, tad sākam tos piebarot. Katru dienu jāpārbauda katrs baseins – kā tie peld, kāda ir apetīte, vai tie nekļūst apātiski, vai neparādās bojājumi uz ādas, vai žaunas nepietūkst. Patoloģijas, ko var redzēt ar aci, pārbaudu ar mikroskopu. Tā kā esam zinātniskā institūta struktūrvienība, mums ir ļoti laba komunikācija ar visām laboratorijām. Sadarbojos ar veterinārārstu kolēģiem – sazvanos, izstāstu problēmu, prasu padomu.



Olga Revina pārbauda zivju veselību ar mikroskopa palīdzību.



Laši no baseina tiek iesmelti spaiņos un aizgādāti līdz automašīnai.

"BIOR" zivju audzētavas "Pelči" vadītājs Sandis Japēņins izlaiž lašus Ventā.

Balstoties uz analizēm, veicu ārstēšanu. Ja skaidri konstatēju parazitāru invāziju, ārstēšanu sāku nekavējoties. Savukārt, ja ir aizdomas par bakteriālu saslimšanu, paraugus nosūtu laboratoriskajiem izmeklējumiem, kur tiek veikta patogēnās baktērijas identifikācija un antimikrobiālās rezistences noteikšana, lai precizētu slimības izraisītāju un izvēlētos atbilstošāko ārstēšanu. Tikai pēc tam veicu ārstēšanu ar antibiotikām – tas ir pēdējās izvēles medikaments. Mūsu darbā plaši izmantojam sāli – tas kalpo gan kā pretparazitārs līdzeklis, gan kopumā palīdz uzlabot zivju veselības stāvokli un mazināt stresu. Sāls iedarbība saistīta ar osmotiskā spiediena izmaiņām, kas zivīm palīdz vieglāk pielāgoties slodzei un vides apstākļu svārstībām. To var salīdzināt ar atbalstošu terapiju cilvēkiem. Tāpat izman-

tojam hloru saturošus preparātus dezinfekcijai. Tie palīdz ārēji ierobežot baktēriju un parazītu izplatību uz virsmām un aprīkojuma. Pēc lietošanas šīs vielas vidē pakāpeniski noārdās."

Stingri un kontrolēti

Ventā izlaisti lašu smolti ir gadu un dažus mēnešus veci. Jāseko līdz arī temperatūrai konteinerā un upē – svārstības nedrīkst būt lielākas par trim grādiem, citādi zivīm var būt liels stress un tās aiziet bojā. Kad lašu smoltus izlaida, temperatūra atšķīrās par 0,7 grādiem: "Kad audzējam caurplūdes sistēmā, audzētava saņem ūdeni no Sprinčupes, kas ir Ventas baseinā esoša upe, tad arī temperatūras ir plus minūs vienādas," skaidro O. Revina. "Tā kā esmu gan veterinārārste, gan pētniece, man pienākumos ir arī dalība projektos, to rakstīšanā

un pētījumu veikšanā. Piemēram, 2024. un 2025. gadā mums bija Ventas lašveidīgo zivju, lašu un taimiņu veselības monitorings, ko atbalstīja Zemkopības ministrija. Skatījāmies bakteriālos patogēnus un antimikrobiālo rezistenci, salīdzinājām to gan uz dabīgiem vaisliniekiem, gan arī tiem, kas jau kādreiz izlaisti no audzētavas."

Saskaita, nosver un sagatavo

Mazuļi kopš šķīlšanās līdz Jāņiem aug garenos alumīnija baseinos. Pēc Jāņiem tie tiek pārsvērti, tiek noteikts vidējais svars un vienāds zivju skaits tiek sadalīts lielākos baseinos. Zivis aug līdz septembrim un tiek šķīrotas caur šķirojamo aparātu. Izveidojas trīs frakcijas – maza, vidēja un liela izmēra zivis. Tad atkal tās tiek sašķīrotas un nosvērtas. "Mums visu laiku ir

jāseko līdz zivju skaitam – katru mēnesi Zemkopības ministrijai jāsniedz atskaite, cik zivis izaudzējam, cik barības patērējam, cik medikamentus iztērējam," piebilda O. Revina. Zivis audzētavā aug no septembra līdz decembrim, kad ūdens temperatūra pazeminās un patogēnu ietekme ir mazāka. Šajā periodā zivīm tiek nogrieztas taukspuras – tas ir zivju iezīmēšanas veids, kas ļauj atšķirt mākslīgi audzētas zivis no dabiskajām populācijām. "Šādu metodi izmantoja jau 70. gados, pēc tam kādu laiku to nepielietoja, bet mēs šo manipulāciju veicam jau astoto gadu. Apmācījām arī Lietuvas zivju audzētavu speciālistus, kā droši izmantot narkozi zivju apstrādes laikā," skaidroja O. Revina.

Pēc tam zivis sagaida izlaišanas laiku. Pēc Ministru kabineta noteikumiem zivju audzētava "Pelči" var izlaist lašus un taimiņus, kad tie ir sasnieguši 20 gramus un ūdens temperatūra Ventā ir astoņi grādi. Šoreiz izlaistie laši svēra 40 gramus – tie ir viena no visātrāk augošajām sugām. Laši nārsto rudenī, kad pieaugušās vaislas zivis migrē no jūras uz upēm. Savukārt pavasarī smolti migrē no upēm uz jūru, kur tie turpina augt un pēc vairākiem gadiem atgriežas dzimtajās upēs nārstot. Smolta vecumā lašiem dabiski veidojas tieksme peldēt uz jūru. Jo lašus izlaiž tuvāk jūrai, jo ātrāk tie aizpeldēs. Jūrā laši pavada divus līdz piecus gadus un tad atgriežas savā dzimtajā upē. Šo procesu sauc par homingu.

Vides dienests uzrauga Valsts vides dienesta Dienvidrietumu reģionālās vides pārvaldes zvejas kontroles daļas galvenais inspektors Jānis Sprugevics, kad zivis tiek izlaistas Ventā, darbojas Zemkopības ministrijas izveidotā komisijā, kur viņa pienākumos ietilpst zivju skaita apstiprināšana, kad zivaudzētavā zivis tiek iekrautas automašīnā, bet, aizbraucot uz upi, apstiprina to, ka tāds pats skaits tiek izlaists upē: "Paralēli audzētavai piepalīdzam atrast vietu zivju izlaišanai, no savas dabas specifikas saprotot, kur vairāk vai mazāk ir plēsēji vai cilvēki. Šoreiz izvēlējāmies šo vietu pie Ventas sadarbībā ar Kuldīgas novada pašvaldības policiju tieši otrdienā, kad Ventā ir liegums makšķerēt. Zinām, ka tad nebūs ekscesi ar makšķerniekiem, kam netišām sāks ķerties tikko ielaistās zivis. Tām sanāks vesela diena laika adaptēties. Nākamajās dienās policija pastiprināti pavēro, kas notiek teritorijā, kur zivis izlaistas."

* Smolts – lašu mazuļu attīstības stadija, kad tie ir nobrieduši ceļojumam no upes uz jūru; šādu attīstības stadiju sasniedzis lašu mazulis.

Maluzvejniecība samazinās

“Mūsu galvenais uzdevums ir saglabāt zivju resursus. Nevīs gaidīt, kad notiks pārkāpums, bet to jau iepriekš novērst,” saka Valsts vides dienesta Dienvidrietumu reģionālās pārvaldes Zvejas kontroles nodaļas galvenais inspektors Jānis Sprugevics.

Sezonālas aktivitātes

“Darba ir daudz visa gada griezumā, bet aktualitātes mainās pa sezonām,” turpina galvenais inspektors. “Ziemā upēs ir mierīgāk, tad vairāk tiek strādāts pie ezeriem, kur notiek aktīva zemledus makšķerēšana. Pavasarī pēc ledus iziešanas sākas cita kustība. Ventā nav aizliegts spinningot pēc principa ķer un palaid. Daudzi makšķernieki izmanto šo iespēju kā sacensību – noķer zivi, papriecājas un palaiž atpakaļ upē. Bet ne visi tā dara. Līdz maijam ir lidaku liegums, kad jāuzmana publiskie ūdeņi jau no agra pavasara, kad ledus tikai gar malām pakusis. Tad nāk nēgu, tūlīt pēc tam vimbu, paralēli ezeros brekšu nārsts. Vasarā it kā ir nedaudz mierīgāk. Bet tad pie ūdeņiem brauc atpūtnieki, kurina ugunskurus, ceļ teltis un arī makšķerē. Savukārt rudenī svarīgākais ir lašu migrācija un nārstošana. Paralēli vēl jākontrolē mazās hidroelektrostacijas, tikko beidzās zivju izlaišana, tad vēl jāpiedalās komisijās, kur aprēķina zaudējumus, ko putni nodarījuši akvakultūrai, kā arī nāk vēl citi darbi.”

Soli priekšā

“Diemžēl makšķernieki un zvejnieki tehnisko līdzekļu ziņā vienmēr bijuši mums soli priekšā,” piebilst J. Sprugevics. “Kā valsts iestādei jāiziet iepirkuma process, līdz var jaunu tehniku saņemt. Tā tas bija ar termokamerām, droniem. Makšķernieki tos uzreiz iegādājās, brauca un skatījās, kur esam un kur brīvs. Tāda savstarpēja cīņa, jālieto sava taktika. Pēdējos gados aina ir mainījusies. Pēc Zvejniecības likuma tiek iedalīta zveja un makšķerēšana. Mums jākontrolē viss: gan makšķernieki, kas ievēro noteikumus, gan nelegālā zveja.”

“Vairs jau tik daudz kā senāk ar makšķerēšanu neaizraujas. Jauniešiem populārāk sēdēt viedierīcēs, nekā dzīvoties dabā. Savukārt tie, kas tomēr izvēlas šādu aktīvo atpūtu, kļuvuši apzinīgāki, atbildīgāki par dabas saudzēšanu. Pēc novērojumiem, maluzvejnieki novoco, un to skaits samazinās – uz desmit vecajiem pašlaik viens jauns nāk klāt. Tāpat prioritātes mainās, kādam svarīgāka ģimene, nav laika pa mežiem un tumsā pie upēm slapstīties. Vēl viens pozitīvs pavērsiens bija, kad tika pieņemti jauni noteikumi par zvejas tīklu apriti. Tos vairs nevar tīgot jebkuram – nopirkt var tikai tas, kas ir reģistrējies Valsts vides dienestā kā zvejnieks vai



Kuldīgas novada pašvaldības policijas inspektors Alekss Taņicins ar kvadriciklu dodas pārbaudīt Melno kolku, kas ir viens no makšķernieku iecienītākajiem posmiem Ventā.

kam ir akvakultūras uzņēmums. Kādreiz bija vienkārši, cilvēki izdomāja braukt atpūsties pie ūdeņiem, aizgāja uz tirgu un nopirka tīklu. Protams, vēl ir iespēja pasūtīt internetā no ārvalstīm, bet tas prasa laiku, un tādas spontānas idejas atkrīt. Arī sabiedrības attieksme mainījusies – biežāk tiek ziņots par pārkāpumiem vai aizdomām. Kādreiz nevarēja kaut vai tāpēc, ka nebija tādu saziņas līdzekļu. Tagad katram ir mobilais telefons, var gan uzreiz paziņot, gan piefiksēt iespējamo pārkāpumu pat video. Līdz ar to kopumā pārkāpumu ir mazāk. Kontrole drīzāk ir vairāk kā preventīvais darbs, lai saglabātu zivju resursus un novērstu pārkāpumus.”

Ar kamerām var visu kontrolēt

Ūdens resursu sargāšanā aktīvi piedalās arī Kuldīgas novada pašvaldības policijas inspektori. Kā stāsta pašvaldības policijas priekšnieks Kaspars Šabāns, galvenais akcents likts uz Ventu un licencētās makšķerēšanas posmiem, kā paredzēts saistošajos noteikumos. Patrulējot novadā, tiek pārbaudīti arī Nabes un Vilgāles ezers, kur notiek rūpnieciskā zveja. Dažkārt par pārkāpumiem vēl citās ūdens-tilpēs ziņo iedzīvotāji, tāpat notiek reidi kopā ar Valsts vides dienesta inspektoriem.

“Pēdējā laikā par makšķerēšanu vai zveju Nabes ezerā saņemam mazāk sūdzību, tur iedzīvotājiem vai atpūtniekiem mieru traucē ūdensmotociklisti,” stāsta K. Šabāns. “Tīklus gan vēl reizēm izceļam. Arī Ventā ir mazāk noteikumu pārkāpumu. Iespējams, tāpēc, ka kontrolējam regulāri un tagad mums ļoti labs ekipējums. Krastus apbraukājam ar kvadricikliem,

īpaši pavasarī, kad ir vimbu laiks. Ik otrdienu pārbaudām visu garo Ventas posmu, kurā vispār aizliegts otrdienās makšķerēt. Izmantojam bezpilota lidaparātus, ļoti liels palīgs ir termodrons, ar kuru esam tumsā ne tikai nomaldījušos cilvēkus veiksmīgi atraduši, bet arī nodrošinājuši, lai nenotiek nelegālā zveja. Populārākajās vietās, piemēram, pie Melnās kolkas, Smilšalām un Riežupes ietekas ir stāvi krasti. Varam dronu gan no augšas lejā nolaist, gan otrā pusē augšā, diezgan lielu gabalu baterijas iztur, un mums ir rezerves – pavisam sešas. Braucam un kontrolējam arī ar laivām, esam bijuši reidos kopā ar Valsts vides dienestu.”

Ventas rumbā ir ierīkota stacionāra termokamera. Tā inspektori var nepārtraukti vērot, kas tur notiek, un, tiklīdz pamana aizdomīgas darbības, steigties uz vietas noskaidrot. Visbiežāk tiek sastapti jaunieši vai pusaudži, kas taisnojas: nesot zinājuši, ka rumbā nedrīkst makšķerēt. Ja pieķerts tiek pirmoreiz, inspektori parasti tikai pabridina. “Kādreiz rumbā nēgu un lašu nārstošanas laika gan drīz ik nakti cēlām ārā grozus, tīklus, ķeseles,” tā K. Šabāns. “Kopš ir kameras, tādu gadījumu tikpat kā nav bijis. Tās strādā kā tādi tumsas binokļi. Drīz būs vēl viena termokamera, ko liksim augšā uz Kuldīgas skatu torņa. Līdz ar to varēsim nosegt lielu gabalu, kas Ventas baseinā līdz šim bijusi labākā lašu nārsta vieta. Protams, pilnībā izskaust makšķerēšanas noteikumu pārkāpumus nekad nevarēs. Tomēr maluzvejnieki zina, ka Venta tiek sargāta, un baidās riskēt. Savu artavu dod arī likumīgo nēgu taču turētāji, jo viņi uzmana apkārtni, lai nelegālie te nenāk.”

Piesārņojums kļūst par resursu

Gan lielu akvakultūras saimniecību, gan piemājas privāto dīķu turētājiem bieži nākas cīnīties ar skābekļa trūkumu ūdenī, bet Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centra zivsaimniecības eksperts, zivkopis un “Dzērbenes zivju” īpašnieks RAIVIS APSĪTIS pirms sešiem gadiem atklāja inovatīvu risinājumu, kā uzlabot ūdens kvalitāti ar videi draudzīgiem paņēmieniem.

– Meklējām risinājumu un nonācām pie mikroaļģes. ‘Hlorella vulgaris’, ielaista dīķī, pateicoties hlorofilam, būtiski efektīvāk par citiem ūdens augiem absorbē tur esošos biogēnus un oglekļa dioksīdu (CO₂), līdz ar to ūdenī tiek izdalīts liels daudzums molekulārā skābekļa, kas padara būtiski labākus dzīves un augšanas apstākļus zivīm. Tas bija labs risinājums – piesārņojums faktiski tiek padarīts par resursu.

– Ko parasti dara zivsaimnieki, lai nodrošinātu skābekli dīķos?

– Zivsaimniecībās un arī privātiem dīķu turētājiem pirmais glābiņš parasti ir membrānas kompresori, kas pūš burbuļus ūdenī kā lielā akvārijā. Taču tur darbojas fizikas likums: jo siltāks ir ūdens, jo mazāk šķīst skābeklis. Pie 25 līdz 30 grādiem kompresoru efektivitāte maza, ja ūdens vēl ir piesārņots un biezs. Ir dažādas aerācijas metodes, profesionālas ierīces, kas ūdeni daudz jaudīgāk uzkuļ un samaisa. Attiecīgi arī krietni vairāk elektrības patērē – lielāks efekts nekā no membrānu kompresoriem, bet lielākas arī izmaksas. Efektivitāti rada šīs mikroaļģes īpašības un lietojums zivju audzēšanai, proti, veiksmīgā sadarbībā starp cilvēku un dabu. Piepildām dīķi ar skābekli līdz maksimumam, bet tas daudzums, kas nespēj izšķīst, izdalās gaisā – līdzīgi kā no kokiem. Tādā veidā mēs dodam labumu arī dabai, ne tikai patērējam, jo ūdens no dīķiem nonāk apkārtējā vidē, ar notekūdeņiem aizplūst uz jūru.

– Tomēr sākumā neticējāt.

– Jā, bija minstināšanās, jo līdz tam neko nezinājām. Tas bija eksperiments – ielaist dīķī vēl kaut kādu nezināmo, kurā jau tāpat ir alģes. Pavasarī, kad ūdens ir auksts, temperatūra grādu vai trīs virs nulles, un vēl kāds virsavotīņš ir, kas dīķi svaigi piepilda, tad skābekļa piesātinājums 12 mg/l nav nekas neparasts. Šaubījos, jo tādu piesātinājumu vasarās pie +30 grādiem nav bijis iespējams panākt, īpaši pēdējās karstajās sezonās, turot dīķos lielu zivju blīvumu. Vissvarīgākais faktors audzēšanā ir ūdens kvalitāte, un redzamākais piemērotības rādītājs ir tieši skābeklis. Tā klātbūtnē notiek visi fizioloģiskie procesi zivs organismā. Sākumā domāju: ja karpu dīķī vasarā pie ūdens temperatūras +25 līdz +28 grādi skābeklis noturēsies



“Mikroaļģe hlorella dabiskajos ūdeņos ir vismaz uz puses no mūsu planētas, tai skaitā arī Latvijas ūdeņos. Tās īpašības dīķos zivju audzēšanā ir veiksmīga sadarbība starp cilvēku un dabu,” atzīst zivsaimniecības eksperts un zivkopis Rāvis Apsītis.

6–7 mg/l robežās, jau tas būs sasniegums. Mikroaļģi ielaidu divos karpu un vienā foreļu dīķī tieši karstuma vilnī, kas 2021. gadā bija diezgan ekstrēms, un ūdens uzsila līdz +30. Pārsteigums bija, kad pēc nedēļas, mērot skābekli, oksimetrs rādīja 10–12 mg/l! Pārējos bija kā parasti 3–4 mg/l. Visos nelaidu, lai būtu, kur peldēties. Runājot par peldi, tagad varu teikt, ka šādas mikroaļģu vannas ir ekskluzīvas, ko spa hoteli var par dārgu naudu piedāvāt.

– Kur šo mikroaļģi var iegūt?

– Hidroekologi atzinuši, ka hlorella ir Latvijas dabā sastopama, taču ļoti mazās koncentrācijās, jo skarbos dabiskos apstākļos tai grūtāk izdzīvot nekā mākslīgos. Zooplanktons šo mikroaļģi apēd vispirms, jo tā ir garšīgāka. Mēs savā saimniecībā paši mākslīgi audzējam un pavairojam speciālās iekārtās. Dīķos ielaižam atkārtoti, jo arī zooplanktons vairojas.

– Vai šī metode kļūst populāra?

– Ir vairākas saimniecības, ar kurām sadarbojamies ne vairs pirmo gadu. Lielie akvakultūras uzņēmumi nav īpaši ieinteresēti, un tam ir savi iemesli. Mazās saimniecības parasti ir elastīgākas – ātrāk var pielāgoties, pārkārtoties. Bet lielie kuģi lēnāk griežas. Liela interese ir no saimniecībām, kam pie mājas ir viens dīķis, kurā gan zivis audzē, gan cilvēki peldas. Tie, kam ir ap 500 hektāru, nepievērš tik lielu uzmanību kā tie, kam tas ir vienīgais dīķis. Latvijas Vēžu un zivju audzētāju asociācijā ir izveidots jauns biedra statuss tieši mazajiem zivsaimniekiem iesācējiem, atbalstot ideju piemājas dīķī izaudzēt zivis pašpatēriņam. Tāpat kā kartupeļus savā mazdārziņā.



Materiāli tapuši ar Latvijas vides aizsardzības fonda atbalstu. Par publikāciju saturu atbild SIA “Kurzemes Vārds”.