

Vėžininkystės ūkių sukūrimas

Ekonominiu požiūriu vėžiai yra puikus delikatesinis produktas vidaus rinkoje ir vertingas eksporto objektas. Prieš keletą metų Ekologijos instituto darbuotojai tyrė plačiažnyplių vėžių paplitimą Lietuvos vandens telkiniuose. Mokslininkų nuomone dabar plačiažnypliai vėžiai dar veisiasi apie 140-yje vandens telkinių. Pažymėtina, jog mūsų krašto karcinologai 1960 - 1970 m. laikotarpiu buvo ištyrę ir aprašę 440 vandens telkinių, apgyvendintų žnypliuotaisiais. Tad vėžingų vandenų liko ne taip jau daug. Kiek gi juose yra vėžių ir kiek jų būtų galima sugauti?

1994-2002 m. ekspertiškai įvertinti plačiažnyplių vėžių išteklių 48 ežeruose ir 6 upėse (čia ir toliau skaičiai imti iš Ekologijos instituto duomenų (ruošė Aloizo Burbos ir kt.), pateiktų Lietuvos valstybiniam žuvivaisos centrui).

Tirtuose 48 ežeruose apytiksliais paskaičiavimais galėtų būti apie 570 tūkst. verslinio dydžio plačiažnyplių vėžių, kas sudarytų virš 15 t. Jų laimikiai galėtų siekti virš 7 t per metus. Kitais tu pačių autorių skaičiavimais tuose ežeruose gali būti net 26,5 t vėžių, iš jų būtų leistina sugauti apie 13 t.

Atliekant upių vertinimą, skaičiavimuose buvo taikoma sąlyga, kad žnypliuotiesiems gyventi tinkamas plotas sudaro tik 1/3 upių ploto, nors pagal gylį visas tirtų upių plotas tinkamas vėžiams gyventi. Rezultatas - 6 upėse apytiksliais skaičiavimais galėtų būti apie 280 tūkst. verslinio dydžio plačiažnyplių vėžių, kurių masė sudarytų apie 8,7 t, o leistini metiniai sugavimai – apie 4,3 t.

Nors nuo tyrimų atlikimo praėjo keli metai, jų rezultatais, matyt, dar galima naudotis. Apklausų duomenys rodo, kad žinių apie žnypliuotųjų buvimą yra ne tik tirtuose vandenyse, bet ir dar daugelyje ežerų ir upių. Todėl galima teigti, kad plačiažnyplių vėžių išteklių daug didesni, negu apskaičiuotieji.

Plačiažnyplis vėžys



Taigi, vien tirtuose vandens telkiniuose kasmet leistina sugauti apie 11 - 17 tonų plačiažnyplių vėžių, kurių orientacinė kaina būtų apie 550 -850 tūkst. Lt.

Kartu buvo įvertinti 7- ių ežerų siauražnyplių vėžių išteklių. Nustatyta, jog juose kasmet leistina sugauti apie 5 t vėžių, kurių vertė – apie 250 tūkst. Lt.

Aišku, šie kiekiai atrodo nedideli, jei turėsime omenyje, kad 1890-1914 m. Lietuvoje buvo sugaunama ir išvežama į užsienį apie 250 tonų/metus vėžių. Iki 1940 metų oficiali statistika rodo, jog plačiažnyplių vėžių sugavimai paprastai viršydavo 100 tonų/metus. Pokario metais laimikiai sumažėjo iki 20-30 t/m. Vėliau plačiažnyplių ir siauražnyplių vėžių kartu versliniai sugavimai buvo mažesnis nei 7 tonos/metus. 1995 metais 200 kg gyvų vėžių buvo išvežta į Suomiją o nuo vėlesnių metų šių gyvūnų sugavimai tapo visiškai nereikšmingi arba laimikiai nebebuvo oficialiai registruojami.

Visgi šiais laikais ir 16 – 22 tonų į metus plačiažnyplių bei siauražnyplių vėžių sugavimai(už 0,8 - 1,1 mln. Lt) būtų gana žymūs ir savo ekonomine verte viršytų visuose šalies ežeruose ir vandens talpyklose verslinės žūklės įrankiais sugaunamos žuvies produkcijos vertę. Taigi, Lietuvos vandens telkiniuose dar yra pakankami plačiažnyplių vėžių išteklių, kad būtų galima vykdyti kryptingus perkėlimo darbus, atstatant prarastus ar gausinant esamus šios vėžių rūšies išteklius, taip pat tam, kad pradėti civilizuotą mėgėjiškos žūklės verslą ar panaudoti juos kaip reproduktorių bazę vėžininkystės ūkiui.

Negalima neįvertinti ir rainuotojų vėžių reikšmės. Nors jie atkeliavo nekviesti, visgi jų išteklių šalies vandenyse jau yra milžiniški. 2001 metų tyrimai parodė, kad 144,8 ha ploto Vilkinio ežere apytikriais apskaičiavimais galėtų būti apie 185 tūkstančiai rainuotojų, o 21,3 ha ploto Peleko ežere

– apie 35 tūkstančiai tų vėžiagyvių. Šie vėžiai yra kolonizavę didelius Ančios (490 ha), Veisiejų (776,5 ha) ežerus, B. Ančios vandens saugyklą (249,5 ha). Jų daugybę galima sutikti Nemune, Šešupėje, Dovinėje, Kuršių mariose ir t.t.. Tokie išteklių turi būti panaudoti tiek mėgėjiškam, tiek ir versliniam gaudymui. Juk Prancūzijoje prekiaujama ir rainuotaisiais vėžiais, bet tik rinktiniais (didesniais nei 10 cm), ir tokios produkcijos kaina net didesnė kaip siauražnyplių vėžių. 30-taisiais praeito amžiaus metais Berlyno apylinkėse šie vėžiai buvo taip dažnai sutinkami, kad naudoti ir versle. Dabar rainuotieji vėžiai ten žvejojami ir mažais kiekiais lokaliai pardavinėjami. Nėra priežasties jų negaudyti ir Lietuvoje, juo labiau, jog rainuotųjų atžvilgiu žvejojimo režimas labai liberalus. Tuo galėtų užsiimti nemažai žmonių. Štai Norvegijoje prieš 10 -15 metų, kai vėžių sugavimai sumažėjo iki 10 -12 t/metus, buvo apie 1500 – 2000 oficialiai užregistruotų vėžių gaudytojų. Matyt, ir mūsų krašte kaimo gyventojai ir bedarbiai, kiti asmenys galėtų prisidurti prie savo pajamų užsiimdami legaliu versliniu vėžių gaudymu ir rekreacinių paslaugų šioje srityje teikimu (pvz., sukuriant licenzines (limitines) vėžiavimo zonas ir pan.). Rainuotojų vėžių atžvilgiu tokį verslą valstybė turėtų remti, jeigu nori sustabdyti šios invazinės rūšies plitimą (jei to plitimo nesustabdys specifinės vėžių ligos, kurios, kaip girdėti, ir plinta pietų Lietuvos telkiniuose).

Visgi toks verslas vargu ar galėtų būti nuolatinis darbu ir pastoviu pajamų šaltiniu. Juk vėžių gaudymas natūraliuose vandens telkiniuose yra griežtai sezoninis. Tai reglamentuoja pats vėžių gyvenimo ciklas ir žvejojimo taisyklės. Gal mažiau tai taikytina rainuotiesiems vėžiams, kurie aktyvūs visus metus ir kurių gaudymą mažiau reguliuoja teisės aktai. Ankstesnių metų patyrimas rodo, jog vienas vėžiautojas su 30- 40 bučiukų per sezoną gali sugauti 10 -12 tūkst. vėžių.

Visai kitą pobūdį verslas įgautų įdiegus dirbtinį vėžių auginimą, įkuriant specialius vėžininkystės ūkius. Plačiažnypliai ir kitokie vėžiai – gana populiarus produktas daugelyje išsivysčiusių šalių. Pagal EUROSTAT duomenis 2001 m. prekyba vėžiais Europoje siekė 55 mln. US\$ (tame tarpe Švedijoje – 17 mln. US\$). Plačiažnyplių vėžių vertę parodo tas faktas, jog Švedijoje ir Suomijoje per vėžių valgymo šventes už vieną vėžį mokama iki 5 eurų (17 Lt). Nenuostabu, jog Suomijoje iš Europos sąjungos lėšų yra įkurtas specialus Vėžininkystės inovacijų centras (http://www.raputieto.net/raputietokeskus_eng.htm).

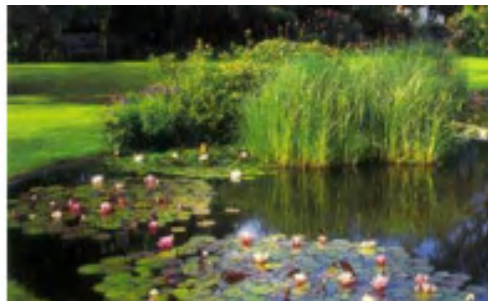


Vėžininkystė yra išplitusi ne tik minėtose Skandinavijos valstybėse, bet ir Lietuvos kaimynėse valstybėse. Pvz., Latvijoje yra net 22 vėžininkystės ūkiai, iš kurių dauguma yra tvenkininiai. Tokie ūkiai pradėjo kurtis ir Baltarusijoje. Deja, Lietuvoje nei vienos tokios įmonės nėra. Teko girdėti, jog Rytų Lietuvoje ūkininkas A.Kazlas augina vėžius tvenkinyje, bet kaip specializuotas ūkis jis neregistruotas. Tačiau visgi ir Lietuvoje kuriasi vėžių valgymo tradicijos. Štai Dusetose šiemet (2012 m. liepos 21 d.) jau šeštą kartą surengta vėžių valgymo šventė. Joje suvartota virš tūkstančio plačiažnyplių ir siauražnyplių vėžių.

Vėžių auginimas daugelyje šalių, pvz. Vakarų Europoje, yra laikomas perspektyviu ir pinigingu verslu, ypač fermeriams. Turkijoje vėžininkystė laikoma labai pelninga veikla, kurios rentabilumas gali siekti 1000 procentų (www.tehnokom.info/15fish.php).

Yra du vėžių auginimo ūkių tipai – tvenkininis ir gamyklinis. Apie vėžių auginimą uždarosiose recirkuliacinėse sistemose rašysime kitame straipsnyje. Ekonomiškai labiau naudingai paprastai yra skaitomas vėžių veisimas tvenkiniuose.

Vėžius galima auginti įvairiuose dirbtiniuose telkiniuose – žuvininkystės kartu su karpiais ir kitomis taikiomis žuvimis, kituose specializuotuose tvenkiniuose, ūkininkų turimose kūdrose, sodybų baseinuose ir t.t. Daug kas mano, jog vėžiams auginti būtinas baseinas su pratekančiu vandeniu. Tačiau tai ne visada būtina, svarbesnė yra galimybė įsirengti slėptuves ar rausti urvus. Tam reikia molėto ar akmenėto dugno plotų ar dirbtinių slėptuvių. Tvenkinuką vėžiams įsirengti gana paprasta – 1 – 2 metrai gylio, bent 30 – 60 kvadratinių metrų ploto (labiausiai tinkamas – 0,1 ha plotas) – ir auginimo baseinas yra. Efektyvesniam auginimo procesui organizuoti reikėtų keleto (3-4) tokių vandens telkinių.



Aišku, tvenkinukų dugne reikėtų padėti akmenų, kerplėšų, melioracinių vamzdelių ir kitų potencialių slėptuvių, įrengti vandens išleistuvą (tai gali būti paprasčiausias vamzdis su sklende), ant kurio turėtų būti tinklas ar grotelės, neleidžiančios vėžiams iškelti. Tada tokį baseiną užpildai vandeniu ir įleidi vėžius. Jeigu įsirengtas nepratekantis tvenkinys, vandenį reikėtų keisti kas dvi – tris savaites. Tam reikėtų atidaryti išleidėjo sklendę, paraleliai papildant tvenkinį vandeniu per šlangą iš grežinio ar kito šaltinio. Taip tikslinga pakeisti ne daugiau kaip 20 -30 proc. viso kūdros vandens, kad pernelyg nepakistų vėžių gyvenimo telkinyje sąlygos. Reikia ypač kontroliuoti deguonies kiekį vandenyje, kad jis nekristų žemiau 5 -7 mg/l ribos.

Suprantama, tai pati primityviausia vėžių auginimo sistema, bet ji gali būti naudinga parengiamajame verslo etape, įgyjant reikiamų įgūdžių ir patirties.

Vėžius auginti reikėtų pagal jau išbandytas ir paskelbtas technologijas (pvz. Plačiažnyplių vėžių veisimas. Guoda Mackevičienė, Liongina Mickėnienė, Virginija Pliūraitė, Birutė Jonynienė, Vilnius, 2007 (Interreg / Tacis projektas); Žuvų ir vėžių veisimo biotechnika ir išteklių atkūrimas. Vilnius, 2008 (Interreg / Tacis projektas); Prekinių plačiažnyplių vėžių kultivavimo biotechnologijos parengimas: vėžių veisimas ir dvi- keturvasarių vėžių auginimas tvenkiniuose. Darbo vadovė – dr. G. Mackevičienė. Vilnius, 2000.).

Vėžiai yra visėdžiai gyvūnai, tad juos šerti nėra sudėtinga. Maitinti reikia pradėti, kai vandens temperatūra viršija 7 °C. Šerti vėžius galima kas keletą dienų gyvais sliekais, uodų lervomis (tada vanduo neužteršiamas), virtomis morkomis, bulvėmis, koše, sraigėmis ir dar daug kuo(net šienų ir augalėdžių žuvų išmatomis). Yra ir specialūs kombinuoti pašarai. Tik nereikėtų į vandenį mesti ko nors riebaus. Vidutinė pašaro norma – 2 proc. vėžių kūno svorio. Dirbtinai šeriami vėžiai tvenkiniuose pasiekia didesnę negu gamtoje svorį (pvz. plačiažnypliai – iki 400 gr). Prekinė produkcija pradeda gauti antrais - trečiais auginimo metais (jei auginti pradeda nuo mažų vėžiukų). Mūsų gamtinėmis sąlygomis galima tikėtis užauginti 300 – 400 kg/ha vėžių.

Pradeantiesiems šį verslą kai kurie autoriai pataria pasirinkti siauražnyplių vėžių auginimą. Jie mažiau negu plačiažnypliai vėžiai yra reiklūs deguonies kiekiui, temperatūriniam režimui, mažiau reikia akmeningo dugno, ne taip aktyviai rausia urvus ir ieško slėptuvių. Siauražnyplių vėžių patelės turi dvigubai daugiau ikrelių (kiaušinėlių), negu plačiažnyplių patelės. Siauražnypliai yra labiau prisitaikę gyventi įvairesnėse sąlygose ir labiau pakęsti didelius giminaičių susibūrimus.

Siauražnyplis vėžys



Be to, pas siauražnyplius vėžius ne taip išreikštas kanibalizmas, kaip pas plačiažnyplius. Vadinasi, ne taip tankiai ir kruopščiai reikės juos rūšiuoti pagal lytį ir dydį, bus galima auginti didesniu tankumu. Beje, siauražnyplių vėžių paklausa užsienio rinkose irgi yra nemaža. Štai Švedijos vidaus rinkai reikia apie 3000 t vėžių į metus. Tokio kiekio šalies vėžiautojai ir vėžių augintojai nepajėgia pateikti, todėl buvo importuojami dideli siauražnyplių vėžių kiekiai iš Turkijos (iki 26 proc. viso

importo). Paeitais metais dėl įvairių stichinių nelaimių buvo tikimasi mažesnio išaugintų vėžių kiekio Kinijoje ir kitose šalyse, tad Švedijos masinės informavimo priemonės jaudinosi, ar užteks importuojamų vėžių, ar jie per daug nepabrangs.

Vėžininkystės ūkiuose galima auginti ir kitų rūšių hidrobiontus. Pvz., Pietų Švedijoje tvenkiniuose auginama daug žymėtųjų vėžių. Jų metinė produkcija siekia 2000 kg/ha, o kai kur – net 4000 kg/ha.

Švedai ne tik mėgaujasi vėžių valgymu, bet ir labai rimtai imasi sudaryti tinkamas sąlygas šiems gyvūnams veistis. Šiam reikalui yra pasitelkti ir šalies architektai. Neseniai jie suprojektavo pirmą miestą vėžiams.



Nuotraukoje matoma keista konstrukcija yra vėžiams gyventi skirta vieta – šarvuoto tinklo ir bičių korių junginys. Jį sukūrė architektų biuras Visiondvision ir mano, jog vėžiams tai patiks. Vėžių miestas sukurtas vieno švedų entuziasto užsakymu. Pastarasis praeito amžiaus 90 – taisiais metais įsigijo žemę gamyklos statybai ir aptiko, jog toje valdoje yra dalis tvenkinio, apgyvendinto vėžiais. Naujasis savininkas apsidžiaugė tokia žinia ir nusprendė fabriko nebestatyti, o užsiimti vėžininkyste.

Tačiau greitai paaiškėjo, jog vėžiai iš jo tvenkinio dalies pradėjo migruoti pas kaimynus – gal ten vanduo geresnis, maisto daugiau. Naujasis sklypo savininkas tokiu faktu nebuvo patenkintas – juk jis vėžius veisė kilniam tikslui - Crayfish party šventei. Architektų biuras Visiondvision ir apsiėmė padėti išspręsti šią problemą. Jie ištyrė tvenkinį ir nustatė, jog vėžiai migruoja dėl to, jog naujojo savininko dalyje trūksta kerplėšų, kelmų, akmenų. Vietoj to, kad atvilktų keletą akmenų ar kelmų, jie paruošė visą specialų projektą.



Iš lengvos permatomos medžiagos, kurios pavadinimas – butongas- konstruktoriai sukūrė stiprų tinklą, suteikė jam kalvų pavidalą, tose „kalvose“ padarydami kelias angas. Visa tai tam, kad vėžiai

turėtų kur pasislėpti nuo saulės. Į butongo sudėtį įeina kalcitas, kuris vilioja gėlavandenius gyvūnus kaip magnetas. Tinklas kaip Berlyno siena padalijo tvenkinį į dvi dalis. Vėžiai nebegalės pabėgti pas kaimyną.

KB „Tarptautinis akvakultūros centras“ užsakymu medžiagą paruošė IĮ „Maltupis“ ichtiologas Algirdas Domarkas