

Vėžių ligos ir priešai

Plačiažnypliai vėžiai yra švaraus vandens indikatoriai. Tai reiškia, jog jie itin jautrūs taršai ir deguonies stigiui. Sovietiniais laikais, kada dirbami laukai buvo gausiai tręčiami įvairiais chemikalais, plačiažnyplių vėžių Lietuvos vandens telkiniuose, ypač upeliuose, buvo žymiai sumažėję.

Vėžiai yra visaėdžiai. Ėda viską ką randa: vandens augalus, dugno bestuburius, minta detritu. Nevengia negyvo, gyvulinio, bet nesugedusio maisto, gaudo žuvis ir ėda jų ikrus. Kartais užpuola net vandens žiurkes ir mažesnius už save vėžius. Taip misdami, kartais jie užsikrečia ir ligų sukėlėjais.

Vėžiai dar ir peštukai. Dažnai nepasidalindami grobio susigrumia, kovos įkaštyje kartais prarandą žnyplę, o retsykais net abi. Tokie bežnypliai individai nežūva - po kurio laiko jiems atauga nauja, šiek tiek mažesnė žnyplė. Bet su ja galima pasigauti maisto ir gintis.

Vėžiui augti trugdo jo kiautas (šarvas). Todėl šis hidrobiontas karts nuo karto iš kiauto išsineria ir užsiaugina kitą, erdvesnį. Pirmaisiais gyvenimo metais plačiažnypliai vėžiukai neriasi net aštuonis kartus. Antraisiais metais neriasi jau tik penketą o vėliau – patinai du, patelės vieną kartą. Išsinėręs vėžys yra minkštas, lengvai pažeidžiamas, geras grobis plėšrūnams. Naujas vėžių šarvas kietėja apie dešimt dienų. Tuo metu vėžiai slapstosi urveliuose, bet unguriams ir vėgėlėms tokios slėptuvės lengvai prieinamos. Tuose ežeruose, kuriuose yra įleista ungurių, paprastai palaispniui vėžai išnyksta. Neatsargiai išlindusio žnypliuočio neatsisakys paragauti lydeka. Nepraleis progos pro šalį plaukdamas ešerys. Neabejingos ir visos kitos žuvys, mėgstančios paskanauti vėžių ikrais ar ką tik išsiritusiais jaunikliais – vėgėlės, kuojos, karšiai. Vėžių jauniklius gaudo net laumžirgių ir vabalų lervos. Žnypliuotuosius stveria gandrai, kirai, kai kurių rūšių antys, audinės, ūdros, ondatros.

Vėžiai, kaip ir visi kiti gyvūnai serga įvairiomis ligomis, juos žaloja parazitai. Baisiausia liga – vėžių maras, kurią sukelia grybelis. Dažniausiai gyvūnai numiršta per kelias dienas po užsikrėtimo. O užsikrečia jie ėsdami užkrėstą maistą, rydami užterštą grybelio sporomis vandenį, net kvėpuodami, gauna užkratą per traumuotą kiautą iš sergančių gentainių. Maro sukėlėją platina

paukščiai, žuvys, ar kitų rūšių užsikrėtę vėžiai. Praeitame šimtmetyje ir anksčiau siautusios maro epidemijos žymiai praretino plačiažnyplių vėžių populiaciją. Todėl Lietuvoje bei kitose šalyse ir prasidėjo bandymai introdukuoti labiau atsparias marui, vėžių rūšis.

Vėžių maras pasirodymas Lietuvoje pirmą kartą aprašytas 1886 metais Duobžerio ežere (Rokiškio rajone), bet masinis vėžių žuvinimas nuo maro buvo 90-aisiais metais (Cukerzis, 1970). 1892 m. vėžių maras pasirodė ežeruose prie Šiaulių, o 1893 m. apėmė Nemuno ir Neries upių baseinus. Vėžiai buvo masiškai išnaikinti Švenčionių, Trakų, Utenos, Biržų, Varėnos ir kituose rajonuose (tuo metu - apskrityse). Kai kurių to metų autorių nuomone vėžių maro sukėlėjai buvo pernešti su vėžių gaudyklėmis, kurios buvo Lietuvos žvejams atsiųstos iš Vokietijos. Masinė vėžių maro epizootija Lietuvoje tęsėsi iki 1902 m. Bet ir vėliau į marą panašus vėžių žuvinimas buvo stebimas: 1920 m. - Obelijos, Dusios ir Avilio ežeruose, 1946 m. - Šventelio, Galsto ir Zapsio ežeruose, 1957 m. - Keležerio ežere, 1960 m. - Ungurio ežere. Vėžių žuvinimą stebėjo Zoologijos ir parazitologijos instituto karcinologijos laboratorijos darbuotojai 1962 m. Gavio, o 1963 m. - Šlavinio, Sutrinio ir Šiekščio ežeruose.

Aloizo Burbos duomenimis visais paminėtais atvejais mikroskopiniai tyrimai nebuvo atliekami ir ligos sukėlėjai nebuvo nustatomi. 1960-1963 m. Zoologijos ir parazitologijos instituto tvenkiniuose Verkiuose prasidėjus vėžių kritimui mikroskopiniai tyrimai leido identifikuoti vėžių maro sukėlėją - grybelį *Aphanomyces astaci*. 1967 m. Spindžiaus ežere, kuriame buvo gausiausia plačiažnyplių vėžių populiacija, buvo pastebėtas masinis vėžių kritimas. Laboratoriniai tyrimai vėžių, paimtų iš šio ežero, leido išaiškinti vėžių maro sukėlėją. Vėžių maras yra buvęs yra 33% iš Karcinologijos laboratorijų tirtų ežerų (Cukerzis, 1970).



Prasidedant marui vėžiams pasireiškia šie charakteringi požymiai:

1. neramus judėjimas (ropojimas) dienos metu (sveiki vėžiai tokiu laiku slapstosi urvuose);
2. bendras vėžių silpnumas ir mieguistumas (jie nebesišnaibo);
3. žnyplės ir kojos lengvai lūžta per sąnarius;
4. vėžiai ropoja pasistiebę ant kojų (lyg ant kojūku);
5. pilvelis lyg tai atšoka (nusvyra) nuo galvagrūtinės.

Kitas paplitęs susirgimas - kiauto rūdijimo liga (septocilindrozė). Tai taip pat grybelinis susirgimas, kurio metu ant kūno atsiranda tamsios dėmės. Vėliau dėmės paruduoja ir jų vietoje kiautas prakiūra. Po kiek laiko žaizdos užgyja. Dažniausiai pasireiškia pavasarį ir rudenį po nėrimosi vėžiams, kurių ilgis 8- 11 cm. J. Cukerzio (1956) ir J. Šeštoko (1968) duomenimis ji buvo sutinkama 46-50% vandens telkinių, o vėžių užsikrėtimo laipsnis buvo 0,54-3,2 %. Ši liga neturi didesnės įtakos nei vėžių populiacijoms, nei vėžių maistinėms savybėms.

Dar vienas dažnas susirgimas - marmurinė arba porcelianinė liga (telochaniozė), kurią sukelia mikrosporidija *Thelohania contejeani*. Sporos pakenkia raumenų skaiduloms, kurios storėja, baltuoja, vėžiai sunyksta ir žūsta. Ši liga buvo rasta 24 % tirtų ežerų, o vėžių apsikrėtimo laipsnis buvo vidutiniškai 0,28% (Cukerzis, 1970). Kitas giminingas sukėlėjas sukelia baltų uodegų ligą, kurios metų dėl sporų susitelkimo pabala vėžio uodegos apatinė dalis. Siekiant stabdyti ligos plitimą, reikėtų išgaudyti sergančius vėžius.

Vėžiai dažnai nešioja įvairius parazitus, kurie silpnina šeimininkus. Apsikrėtimo parazitinėmis kirmėlėmis *Branchiobdella* siekdavo 74-100% (Cukerzis, 1970). Ant vieno gyvūno buvo rasta vidutiniškai 18, o daugiausia – 33 parazitai.

Aloizo Burbos tyrimų rezultatais plačiažnyplių vėžių infekcijos porcelianine liga laipsnis vidutiniškai 1%, kiauto rūdijimo liga – 0,7%, išorinis parazitas kirmėlės *Branchiobdella* rastos 73% tirtų populiacijų. Tiek literatūrinių šaltinių apžvalga, tiek patirtis rodo, kad būtina kuo griežčiausiai laikytis elementarių profilaktikos priemonių: dezinfekuoti žvejbos įrankius kiekvieną kartą pernešant juos į kitą vandens telkinį, masalui ir vėžių maistui naudoti tik giliai sušaldytą žuvį.

Kovos su prasidėjusiomis ligomis priemonės yra labai ribotos. Maro atveju galima bandyti dezinfekuoti vandens telkinį negesintomis kalkėmis išpilant 30 - 40 cnt/ha. Prasidėjus ligai reikėtų maksimaliai išnaudoti sergančius gyvūnus. Po maro naudoti tekinį galima ne anksčiau kaip po dviejų metų (prieš tai ištyrus, ar vėžiagyviai dar nebeserga).

Literatūros šaltiniai teigia, kad amerikinės vėžių rūšys žymėtieji ir rainuotieji vėžiai yra vėžių maro nešiotojai (vektoriai). Lietuvoje viena iš amerikinių vėžių rūšių – žymėtieji vėžiai buvo introdukuotas 1972 m., o 1995 m. pradėjo plisti kiti – rainuotieji - vėžiai. Pastarieji ypatingai plačiai pasklido, tad Lietuvos vandens telkiniuose išlieka didelis vėžių maro epizootijos pavojus. Jis egzistuos tol, kol invazinių vėžių populiacijos nebus sunaikintos arba bent iš esmės sumažintos. Organizuojant mėgėjišką bei versinę žvejybą, reikėtų numatyti visas apsaugos nuo šios infekcijos plitimo priemones ir griežtą kontrolę.

Pirmiausia būtina žvejbos įrankių dezinfekcija. Ji gali būti atliekama keliais klasikiniiais būdais:

1. Virinimas. Verdančiame vandenyje reikia laikyti bent 5 minutes. Įrankių iš sintetinių medžiagų virinti negalima;

2. Apdorojimas formalinu. Jei naudojamas 38 proc. formalinas, reikia paruošti tirpalą iš 1 dalies formalino ir 10 dalių vandens. Įrankius tokiam tirpale laikyti ne mažiau kaip 20 minučių;

3. Šaldymas. Naudojamas versliniams įrankiams. Jie turi būti 3 paras laikomi minus 10 °C temperatūroje. Žiemą dezinfekciją atstoja įrankių laikymas nešildomose patalpose;

4. Apdorojimas spiritu. Tirpalas: 3 dalys spirito, 1 dalis vandens. Juo dezinfekuojami indai, batai, pripučiamos valtys ir t.t.

5. Išdžiovinimas pirtyje (60 °C temperatūroje laikoma apie 5 valandas) arba kaitriojesaulėje (guminė įranga ir apranga).

Suprantama, yra ir labiau šiuolaikinių dezinfekuojančių medžiagų. Jų galima gauti veterinarinėse vaistinėse.

Bet koks masinis vėžių žuvimo atvejis vandens telkinyje turėtų būti nedelsiant ištirtas (pateikiant analizei telkinio vandenį ir sergančius gyvūnus). Jeigu vėžiai žuvo ne nuo vandens teršimo, reikėtų įtarti infekciją. Bet kuriuo atveju reikia informuoti visus to vandens telkinio naudotojus ir imtis priemonių, kad bet koks tame vandens telkinyje naudotas inventorių nebūtų naudojamas kituose vandens telkiniuose be dezinfekcijos.

Vėžių gaudymu užsiimantys juridiniai ir fiziniai asmenys, vėžių veisimo ir auginimo įmonių darbuotojai bei mėgėjišką vėžių gaudymą organizuojančių organizacijų darbuotojai turi žinoti ir vykdyti vėžių apsaugos nuo susirgimų profilaktikos priemones ir jas vykdyti, užtikrinant žūklės įrankių dezinfekciją.