

Roko Butkaus disertacija

Autorius: Rokas Butkus

Disertacijos pavadinimas: Naujazelandinės vijasraigės *Potamopyrgus antipodarum* (J. E. Gray, 1853) gyvenimo ciklo rodikliai, funkcinis vaidmuo ir genetinė įvairovė Lietuvos mezotrofinių ežerų ekosistemose

Mokslo sritis: Ekologija ir aplinkotyra 03b

Mokslinis vadovas: dr. Kęstutis Arbačiauskas

Doktorantūros studijų laikotarpis: 2012 – 2016 m.

Santrauka

Invazinės rūšys yra viena iš pagrindinių bioįvairovės mažėjimo priežasčių. Invazinės rūšys ne tik reikšmingai įtakoja vietinių rūšių bioįvairovę, bet taip pat gali reikšmingai įtakoti ištisų bendrijų ar ekosistemų sandarą bei funkcionavimą. Lietuvos vidaus vandenyse žinomos 4 svetimkraščių moliuskų rūšys, iš kurių 2 laikomos invazinėmis. Viena jų, naujazelandinė vijasraigė (*P. antipodarum*) yra sparčiausiai plintanti pasaulyje ir turinti didelį demografinį potencialą invazinė rūšis. Nors Lietuvoje ši rūšis pirmą kartą aprašyta daugiau nei prieš 60 metų Kuršių mariose, iki šiol yra labai mažai žinių apie šios rūšies paplitimą Lietuvos vidaus vandenyse, genetinę įvairovę, gyvenimo ciklo ir populiacinius rodiklius, bei funkcinį vaidmenį ežeruose. Šio darbo metu nustatyta, jog rūšis sparčiai plinta Lietuvos vidaus vandenyse. Nuo 2010 metų, ekosistemų, kur aptinkama ši rūšis, skaičius išaugo nuo 2 iki 18. Be to, rezultatai atskleidė, kad pagal mitochondrinės ir mikrosatelitinės DNR žymenis tirtos populiacijos yra monomorfinės. Kaip ir buvo galima tikėtis, tyrimai mezotrofiniuose ežeruose parodė kad naujazelandinė vijasraigė yra pirminis vartotojas, kurio mityboje vyrauja litoralės pirminė produkcija. Be to, nustatyta, kad kai kuriuose mezotrofiniuose ežeruose moliuskas pasiekia itin didelį Lietuvos ekosistemoms gausumą, bei antrinę produkciją, kurie varijuoja ne tik tarp sezonų, bet ir tarp ežerų. Gauti rezultatai taip pat parodė, kad nors laboratorinėmis sąlygomis bentofagės žuvys gali maitintis naujazelandine vijasraige, mezotrofiniuose ežeruose šios žuvys vengia maitintis šiuo moliusku.

Publikacijos

Butkus R, Šidagytė E, Arbačiauskas K (2012) Two morphotypes of the New Zealand mud snail *Potamopyrgus antipodarum* (J.E. Gray, 1843) (Mollusca: Hydrobiidae) invade Lithuanian lakes. *Aquatic invasions* 7 (2): 211-218.

Butkus R, Šidagytė E, Rakauskas V, Arbačiauskas K (2014) Distribution and current status of non-indigenous mollusc species in Lithuanian inland waters. *Aquatic invasions* 9 (1): 95-103.

Rakauskas V, **Butkus R**, Merkytė E (2016) Consumption of the invasive New Zealand mud snail (*Potamopyrgus antipodarum*) by benthivorous predators in temperate lakes: a case study from Lithuania. *Hydrobiologia* 775 (1): 213-230.