

## **AKVAKULTŪRŲ LABORATORIJA**

LSMU Gyvūnų auginimo technologijų instituto Akvakultūrų laboratorija įkurta 2014 m. Laboratorija įkurta siekiant pagerinti mokslinių – tiriamųjų darbų kokybę, daugiau informacijos suteikti studentų mokymo tikslais. Laboratorija glaudžiai bendradarbiauja su Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos Žuvininkystės tarnybos vidaus vandenų ir akvakultūros skyriaus Šilavoto poskyrio, UAB „Vasaknos“, AB „Išlaužo žuvis“ žuvininkystės specialistais. Tiriamojoje bei gamybinėje srityse taip pat bendradarbiaujama ir su pašarų žuvims gamintojais - AB „Kauno grūdai“, UAB „Naujasis Nevėžis“ bei su individualiais žuvų augintojais Panevėžio bei Utenos rajonuose. Mėsos kokybės tyrimų srityje glaudžiai bendradarbiaujama su LSMU Gyvūnų produktyvumo laboratorija, Kauno technologijos universiteto Maisto institutu.

**Mokslinių interesų kryptys** – mananooligosacharidų bei organinių rūgščių mišinio įtaka karpių augimo intensyvumui, sveikatingumui bei išgyvenamumui. Tyrimai atliekami tiek gamybinėse sąlygose – Šilavoto žuvininkystės ūkio tvenkiniuose, tiek laboratorinėse sąlygose - LSMU GATI Uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje. Taip pat tiriama tvenkinių bei uždarnos recirkuliacinės sistemos baseinų vandens parametrai, karpių anatominių dalių palyginimas, mėsos spalvos tyrimas, tiriama mėsos juslinės savybės, bendra mėsos cheminė sudėtis. Uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje taip pat tiriama probiotikų įtaka karpių augimo intensyvumui bei kraujo morfologinei sudėčiai.

2016 m. prie akvakultūros laboratorijos įkurta ir gėlavandenių žuvų akvariumų klasė skirta moksliniams tyrimams bei edukacijai.

2017 m. pradėta tirti ir nauja, perspektyvi žuvų rūšis – afrikinis šamas, Įsisavinama jų auginimo uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje technologija, tiriama skirtingų gamintojų pašarų efektyvumas, pramoninėse uždarosiose recirkuliacinėse sistemose auginamų afrikinių šamų mėsos kokybės tyrimas. Taip pat tiriama dvišasių ir trivasių karpių mėsos kokybė.

2014 – 2016 m. akvakultūros tematika paruoštos 9 publikacijos, paruošti 3 bakalaurniai bei 1 magistrinis baigiamasis darbas. 2017 m. bus ginami keturi magistriniai baigiamieji darbai.

Akvakultūros laboratorijos darbuotojai kartu su tarptautinėmis organizacijomis dalyvauja ir ekspertinėje veikloje.

**Laboratorijos vadovas:** Mindaugas Paleckaitis, Tilžės g. 18, Kaunas, LSMU Veterinarijos akademijos 4 korpusas, 201-2 kabinetas, tel. + 370 698 45877, el.paštas: [mindaugas.paleckaitis@lsmuni.lt](mailto:mindaugas.paleckaitis@lsmuni.lt)

### **Darbuotojai :**

laborantė Eglė Šarakauskienė, tel + 370 600 83339

Laborantė Rima Trepėnaitienė, tel + 370 677 95652

## **AQUACULTURE LABORATORY**

Aquaculture Laboratory of Institute of Animal Husbandry Technology of LUHS (Lithuanian University of Health Sciences) was established in 2014. The laboratory was established in order to improve the quality of scientific - research works and to provide more information for students' education. The laboratory works in close co-operation with Šilavotas subdivision of inland waters and aquaculture department of the Fisheries Service under Agricultural Ministry of Lithuanian Republic, UAB „Vasaknos“ AB „Išlaužo žuvis“. In the areas of research and manufacturing the laboratory also cooperates with the producers of fish feed - AB „Kauno grūdai“, „Naujasis Nevėžis“ as well as with individual fish growers in the districts of Panevėžys and Utena. In the area of meat quality research the laboratory works in close cooperation with Animal Productivity Laboratory of LUHS and Food Institute of Kaunas University of Technology.

**Scientific research interests** – the influence of mannan-oligosaccharides and organic acid mixture on growth intensity, health and survival of carps. Investigations are being conducted both under industrial conditions – in the ponds of Šilavotas fish farm and under laboratory conditions – in GATI closed recirculating system of LUHS. Also, investigations of water parameters in the ponds and pools of closed recirculating system, comparison of carp anatomical parts, meat color, organoleptic characteristics and chemical composition of meat are being conducted. The influence of probiotics on carp growth rate and morphological composition of the blood is also being investigated in closed recirculating system.

In 2016, aquarium class of freshwater fish dedicated to research and education was established in the Aquaculture Laboratory.

In 2017, investigation of new, promising species - African catfish was started. The technology of breeding African catfish in closed recirculating system is being mastered, investigations on the efficiency of different manufacturers' feed, meat quality of African catfish farmed in industrial closed recirculating systems are being conducted. The meat quality of two - and three-summer carp is also under investigation.

In the period of 2014 – 2016, 9 publications, 3 Bachelor's and 1 Master's thesis were prepared on the topic of aquaculture. In 2017, 4 Master's Thesis will be presented.

Staff of Aquaculture Laboratory takes participation in expert activities together with international organizations as well.

**Head of Laboratory:** Mindaugas Paleckaitis, Tilžės str. 18, Kaunas, LSMU Veterinary Academy, building No. 4, room 201-2, tel. + 370 698 45877

[mindaugas.paleckaitis@lsmuni.lt](mailto:mindaugas.paleckaitis@lsmuni.lt)

**Staff:**

Laborantė Eglė Šarakauskienė, tel + 370 600 83339

Laborantė Rima Trepėnaitienė, tel + 370 677 95652