

➤ **ОДДЕЛЕНИЕ ЗА МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА**

- Лабораторија за молекуларна биологија

- Лабораторија за хистологија



Краток опис на лабораторијата и нејзината намена

Одделението за молекуларна биологија во ЈНУ Хидробиолошки завод-Охрид се состои од две лаборатории и тоа:

- Лабораторијата за молекуларна биологија со помош на молекуларно биолошки методи работи на популациско-генетска детерминација на повеќе видови риби кои ги населуваат реките и езерата во Р. Македонија.

- Лабораторијата за хистологија во која се врши евалуација на енвайронменталното влијание врз здравствената состојба на рибните популации. Преку изработка на хистолошки препарати и нивна анализа се прави процена на евентуалните лезии во внатрешните органи на рибите и врз основа на добиените податоци се детерминира влијанието на надворешната средина и квалитетот на водата врз здравјето на единките.

Исто така, во лабораторијата за хистологија се прават анализи на ензимите од Red-Ox системот, како супероксид дисмутаза (SOD) и каталаза (CAT) во крв и во хепар на единките риби, кои се маркер за акутни промени во квалитетот на водата и условите на надворешната средина.

Опрема со која располага лабораторијата
Лабораторија за молекуларна биологија

- ултрацентрифуга, - термосајклер, - апарат за електрофореза
- УВ трансилуминатор

Лабораторија за хистологија

- термостат, - микротом, - кадички за хистолошки бојења, - микроскоп
- спектрофотометар

Какви научно-истражувачки и апликативни проекти може да извршува лабораторијата?

Лабораторијата за **молекуларна биологија** може да прави популациско-генетски истражувања на рибните популации во водите во Р. Македонија, во смисла на утврдување на тоа кои видови риби ги населуваат реките и езерата во нашата земја, како и детерминација на хибриди или присуство на неавтохтони видови риби.

Во лабораторијата за **хистологија** може да се прават хистолошки и ензимски анализи при изработка на различни еколошки проекти. Во принцип, ензимите се маркери за акутна промена во енвайронменталните услови и квалитетот на водата, додека хистолошките лезии покажуваат долготрајни неповолни влијанија и присуство на различни ксенобиотици во водата кои неповолно влијаат врз здравјето на рибната популација. Овие маркери можат да бидат показател за еколошката состојба на водените екосистеми и да дадат насоки за нивна поефикасна заштита.

