**Конкурс «МАН-Юніор Дослідник 2022»**

**Тези до роботи**

**«*Антропогенний вплив на угрупування комах в техногенно зміненій***

***гідроекосистемі ділянки Кременчуцького водосховища»***

*Автор роботи:* ***Вдовіна Софія - учениця 8 класу*** філії ***«***Скородистицька гімназія «Школа життєтворчості» комунального закладу Іркліївський ліцей **Актуальність роботи:** Багато водних комах є хижаками для мальків та дорослих риб. Одним із чинників антропогенного впливу на чисельність комах - хижаків є обробіток грунту дна техногенно зміненої водної екосистеми (ставків) негашеним вапном (40 кг/га) перед зарибленням водойми. Якісні та кількісні зміни складу угрупування є свідченням змін, викликаних даним екологічним фактором.

**Мета роботи:**Вивчити параметри якісних та кількісних змін в угрупуванні водяних комах рядів Клопи і Твердокрилі в природній екосистемі озера Бурзяки та техногенно зміненій водній екосистемі Кременчуцького водосховища .

**Завдання роботи:** 1. Визначити якісні та кількісні зміни в угрупуванні водних комах та визначити їх видовий склад у природній і техногенно зміненій екосистемах.2. Вияснити ефективність впливу агромеліоративних заходів при підготовці дна ставків до заповнення їх водою (обробка негашеним вапном) на чисельність комах. 3.Ознайомитись із видовим складом угрупування повітряних комах, що літають над водою та березі ставків і є кормом для риб.

**Новизна роботи:** Це перша спроба вивчення впливу агромеліоративних заходів підготовки дна місцевих водойм до заповнення водою та їх вплив на присутність комах, що можуть бути шкідниками вирощуваної риби.

**Теоретична частина:** Комахи існують всюди. У воді живе близько 700видів комах. Серед комах прісних водойм є представники різних рядів, які живуть у воді в дорослій стадії. Це представники рядів Водяні клопи та Водяні жуки. Дорослі жуки, є хижаками риб, а тому їх присутність у ставках рибогосподарств обмежується різними засобами. Інші комахи є біля води та літають над її поверхнею . Це угрупування комах - представників ряду Двокрилі,Лускокрилі, Одноденки. Вони, і їх личинки, є кормом для риб – їх присутність у ставках бажана.

**Об’єкти досліджень –** угруповання комах нектонної зони, які в дорослому стані живуть у товщі та на поверхні води:Ряд Водяні клопи (Hemiptera)– водомірка, водяний скорпіон, гребляк. Ряд Водяні жуки (Coleoptera) – плавунець облямований, вертячка, плавунчик, водолюб.

**Проведені польові дослідження:** Збір , облік кількості та визначення водних організмів під час досліджень у природній екосистемі озера та техногенно зміненій екосистемі ставків. Опрацювання отриманих даних. **Час виконання робіт** – липень 2021 року.

**Висновок:**

1. Природна екосистема озера і техногенно зміненої гідроекосистеми (ставка №6) за коефіцієнтом видової подібності Соренсена- Чекановського схожі,

Індекс подібності S ˃ 0,5, тому їх можна порівнювати.

2. Угруповання комах більш різноманітніше в природній екосистемі ( їх 6 видів), тоді як діяльність людини спрямована на зменшення або повне їх знищення в техногенно зміненій гідроекосистемі вирощувальних ставків у Іркліївському розпліднику рослиноїдних риб (їх 3 види) . 3. Незначна кількість хижих комах (2 особини) у ставку №6, де підрощують мальків риб (точка №2) свідчить про ефективність методів боротьби з цими видами комах.

4. Крім знищення шкідливих комах, тобто зменшення чисельності їх угрупування, на ставках риборозплідника намагаються приваблювати корисних комах, які як в дорослому стані, а також у стадії личинок, є кормом для риб. Для цього використовують властивість комах летіти на світло в нічний час. Вплив антропогенного фактору на угрупування комах у техногенно зміненій гідроекосистемі ставків може бути не тільки шкідливим, а й корисним.

**Рекомендації**

**1.** Для зменшення можливості потрапляння личинок шкідників у ставки для вирощування малька можна збільшити кількість шарів тканини у фільтрах при закачуванні води із річки . 2. Для кращого приваблювання комах в вечірній та нічний час можна застосувати лампи із сонячними батареями.