

РЕФЕРАТ

В результаті проходження практики були виконані завдання, поставлені для виконання магістерської дисертації. Було проведено огляд літератури та обґрунтовано доцільність вивчення впливу важких металів на *Chlorella vulgaris*.

Обрано та опрацьовано методики вирощування *Chlorella vulgaris*, її обробки та виділення хлорофілу, каротиноїдів та жирних кислот, їхнє кількісне визначення за допомогою рідинної хроматографії.

У результаті виконання досліджень встановлено наявність певних залежностей кількісного вмісту від концентрації важких металів та кількості днів інкубації. Було досліджено летальну концентрацію хрому та цинку, вони становили 20 мг/дм⁻³ та 100 мг/дм³ відповідно.

При дослідженні впливу різних концентрацій міді летальної дози не було знайдено. Це може бути пов'язано з функціями, які виконують іони міді у живих організмах, а саме утворює супероксиддисмутазу (SOD), при її відсутності, відбувається зменшення функціонування систем ферментів, що в подальшому викликає порушення обміну речовин в організмі. У випадку рослин це відбувається в багатьох хлоропластах. Мідь також входить до складу пластоціаніну, або хлоропластного білка, відповідального за транспорт електронів під час фотосинтезу. Вона бере участь у обміні азоту та цукрових сполук у реакціях окиснення-відновлення, відповідальних за належний перебіг фотосинтезу та дихання

КЛЮЧОВІ СЛОВА: *CHLORELLA VULGARIS*, ВАЖКІ МЕТАЛИ, ХЛОРОФІЛ,
КАРОТИНОЇДИ, ЖИРНІ КИСЛОТИ, РІДИННА ХРОМАТОГРАФІЯ