Янюк М. А.

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної роботи «Застосування *Eichhornia crassipes* та *Pistia stratiotes* в очистці вод від фармацевтичних препаратів»

Здійснено аналіз впливу водного середовища забрудненого триклозаном та кофеїном на приріст біомаси, здатність до вегетативного розмноження та активність фотосистеми II (PSII) видів *Eichhornia crassipes* та *Pistia stratiotes* та здатності даних видів до фіторемедіації триклозану та кофеїну.

Упродовж січня-лютого 2022 р. було проведено дослідження в якому зафіксоване вилучення з водного середовища таких фармацевтичних препаратів, як триклозан та кофеїн за допомогою рослин *Eichhornia crassipes* та *Pistia stratiotes*. Виявлено, що *Eichhornia crassipes* та *Pistia stratiotes* здатні адсорбувати 80-90% кофеїну за концентрацій 20 і 2 мкг/л. Концентрація кофеїну стимулює обидва види, це доводять приріст біомаси рослин, здатність до розмноження та активність фотосистеми II (PSII) видів *Eichhornia crassipes* та *Pistia stratiotes*. *P. stratiotes* показав вищу здатність до видалення триклозану (89%), ніж *E. crassipe* (46%).

Після 21 дня інкубації *P. stratiotes* та *E. crassipe* зафіксована здатність до видалення триклозану та кофеїну даних видів, як у наборах з високими, так і з низькими концентраціями, але ефективність була значно нижчою у наборах з високою концентрацією через токсичну дію речовин на водні рослини.

Кваліфікаційна робота викладена на 55 сторінках, ілюстрована 5 таблицями, графіками та 8 рисунками. Список використаних джерел складається із 150 джерел, з яких 150 – іноземними мовами.

Ключові слова: *Eichhornia crassipes*, *Pistia stratiotes*, фармацевтичні препарати, триклозан, кофеїн, фіторемедіація.