

АНОТАЦІЯ

У кваліфікаційній роботі були використані методи препаративної біології, мікробіологічні, титрування, молекулярно-біологічні, морфологічні та оптичні методи дослідження.

Мета роботи - пошук бактеріофагів, здатних пригнічувати розвиток бактерій роду *Serratia*. Для реалізації мети роботи було поставлено наступні завдання: 1) Виділення та накопичення чистої лінії бактерії виду *Serratia marcescens*. 2) Виділення і дослідження бактеріофагів, здатних лізувати бактерію родини *Yersiniaceae*, виду *Serratia marcescens*. 3) Титрування виділених бактеріофагів методом спот-тесту та методом подвійних агарових шарів. 4) Аналіз геному виділених бактеріофагів.

В роботі було виділено чисту лінію бактерії *Serratia marcescens* і проаналізовано літичну ефективність бактеріофагів, наявних в колекції кафедри вірусології, та бактеріофага, ізольованого зі стічних вод Бортницької станції аерації, методами титрування. Додатково аналізували морфологію досліджуваних бактеріофагів методом електронної мікроскопії, індукцію профагу L (VZ), аналіз віріонних білків методом електрофорезу в поліакриламідному гелі та секвенування геному вірусного ізоляту Tsm2 за допомогою методу Ion Torrent next-generation sequencing. Було встановлено, що бактеріофаг D.Z. проявляв найбільшу літичну активність стосовно культури *Serratia marcescens*.

Кваліфікаційна робота викладена на 60 сторінках, проілюстрована 2 таблицями та 24 рисунками. Список використаних джерел становить 52 джерел.

Ключові слова: бактеріофаг, *Serratia marcescens*, фаготерапія, електрофорез.