АНОТАЦІЯ

Мета даної роботи полягала у розробці ефективного методу одержання штаму *E.coli* продуценту фактору росту ендотелію судин й у створенні ефективного методу ренатурації та хроматографічної очистки цільового білка.

Для досягнення цієї мети у ході дослідження були використані методи генетичної інженерії та клітинної біології для створення штаму-продуценту рекомбінантного білка, мікробіологічні методи для вирощування бактеріальної культури та різноманітні біохімічні методи для виділення та очистки цільової молекули.

У результаті було клоновано ген VEGF-A_{121}, а також отримано штам-продуцент цього цитокіну в клітинах *E.coli* штаму BL21(DE3). Була проведена оптимізація експресії рекомбінантного VEGF-A_{121} в клітинах *E.coli* штаму BL21(DE3). Підібрані умови культивування штаму-продуценту, які забезпечують вихід рекомбінантного VEGF-A_{121} – 0.016-0.09 г/л культиваційного середовища. Було продемонстровано, що VEGF-A_{121} накопичується в клітинах E.coli у вигляді агрегатів – "тілець включення". Підібрані умови ренатурації та подальшого хроматографічного очищення VEGF-A_{121}. Продемонстровано, що одержаний VEGF-A_{121} здатен індукувати ангіогенез на моделі хоріон-алантоїсної мембрани курчати.

Кваліфікаційна робота викладена на 64 сторінках, ілюстрована 9 рисунками. Список використаних джерел включає 93 роботи.

Ключові слова: рекомбінантний VEGF-A_{121}, тільця включення, ренатурація