

## АНОТАЦІЯ

Бактеріоскопічними, бактеріологічними, біохімічними та хроматографічними методами було ідентифіковано Штам *Bacillus* sp. УКМ В – 5715 було ідентифіковано як *B. endophyticus* УКМ В – 5715. Було визначено хімічну природу пігментного комплексу (хлорксантоміцин та геліоміцин) за допомогою спектрофотометричних, хроматографічних та мас-спектрометричних методів. Встановлено, що для синтеза флуоресцентного пігменту, штам *B. endophyticus* УКМ В – 5715 необхідно культивувати на щільних середовищах з високим вмістом пептону (20 г/л). Визначено, що додавання глюкози (10 г/л) в щільне культуральне середовище підвищує вихід пігменту на 67%. Встановлено, що для накопичення біомаси штамом *B. endophyticus* УКМ В – 5715 оптимальним є: температура - 25°C, значення рН – 9, джерело вуглецю – мальтоза чи гліцерин. Визначено, що при культивуванні в 750 мл колбах, оптимальним об'ємом культуральної рідини є 100 мл. Було досліджено, що іони  $Cd^{+2}$  та  $Ni^{+2}$  пригнічують накопичення біомаси.

Кваліфікаційна робота викладена на 51 сторінках, ілюстрована таблицями, 4 фотографіями та 10 рисунками. Список використаних джерел включає 109 робіт.

Ключові слова: *Bacillus*, флуоресцентний пігмент, оптимізація, культивування.