Пуцай В. М., Смикун Н. В.

ЧУТЛИВІСТЬ СУЛЬФАТВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ БАКТЕРІЙ ДО ПОХІДНИХ 2-АМІНОІНДОЛІЗИНУ

Кафедра екології та охорони природи
Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка
Вул. Гетьмана Полуботка 53, м. Чернігів, 14013 Україна
E-mail: smykun_nata@list.ru

Одним з визначальних чинників процесу пошкодження металів у ґрунтах є мікроорганізми (Козлова, 1989; Андреюк, 2005). Зокрема за анаеробних умов основними збудниками мікробного пошкодження металу є сульфатвідновлювальні бактерії (СВБ). Для попередження розвитку мікроорганізмів та захисту металу використовують сполуки з біоцидною дією. Так, добре відомо, що мікробній корозії протидіють азотовмісні гетероциклічні сполуки (Герасименко, 1984). Тому метою даної роботи було дослідити чутливість сульфатвідновлювальних бактерій до похідних 2-аміноіндолізину.

Визначення чутливості культури СВБ до похідних проводили на агаризованому середовищі Постгейта "В" загальноприйнятим методом дифузії в агар з використанням стерильних паперових дисків (Егоров, 1969), змочених 0,02%, 0,2% та 2,0% спиртовими розчинами речовин. За діаметром зони пригнічення росту мікроорганізмів визначали їх чутливість до речовин. В експериментах використали 4-добову асоціативну культуру СВБ з титром бактерій 10^9 клітин в 1 мл середовища. Титр визначали методом граничних

десятикратних розведень в рідкому елективному середовищі. Як біоциди досліджували гетероциклічні похідні 2-аміноіндолізину.

При інкубації бактерій з досліджуваними сполуками зони пригнічення росту мікроорганізмів не відмічено. Отже, пригнічення даної культури СВБ дослідженими похідними у вказаних концентраціях не відбулось. Таким чином, досліджена асоціативна культура сульфатвідновлювальних бактерій нечутлива до похідних 2-аміноіндолізину.