

АНОТАЦІЯ

Вплив бактеріальних штамів на розвиток рослин у забрудненому хлорорганічними пестицидами ґрунті у центрі уваги дослідників, однак недостатньо даних щодо впливу штамів *Comamonas testosteroni*. Дослідження проводили класичними методами. Результати дослідження показали, що штам *C. testosteroni* УКМ В-400 має високий деструкційний потенціал до ксенобіотиків у ґрунті, а також позитивно впливає на розвиток рослин. Було виявлено фітостимулюючий ефект культуральної рідини *C. testosteroni* УКМ В-400 на рослини кукурудзи. Також досліджено здатність рослин томатів розвиватися в умовах біоаугментації *C. testosteroni* УКМ В-400 у забрудненому гексахлорбензолом ґрунті. Він сприяє підвищенню фотосинтетичної активності, біометричних параметрів та підвищенню стійкості до фітопатогенів, таких як *Clavibacter michiganensis subs. michiganensis* УКМ Ас-629 і *Alternaria alternata* УКМ F-16866. Визначення чисельності еколого-функціональних груп мікроорганізмів ґрунту дозволило оцінити напрямок біохімічних процесів у ґрунті, у яких розвивалися рослини кукурудзи сорту «Олена». Позитивний ефект внесення в ґрунт культуральної рідини штаму *C. testosteroni* УКМ В-400 продемонстровано в усіх структурно-функціональних та систематичних групах мікробіоценозу. При дослідженні здатності *C. testosteroni* УКМ В-400 до деструкції пестицидів, було виявлено, що найбільш ефективним є комплексна біоремедіація на основі кукурудзи-ремедіанта сорту «Олена» та бактеріальної рідини штаму *C. testosteroni* УКМ В-400. *C. testosteroni* УКМ В-400 можна використовувати як інокулянт для покращення умов розвитку рослин у ґрунтах, навантажених ГХБ.

Кваліфікаційна робота викладена на 58 сторінках, ілюстрована 4 таблицями, 11 рисунками. Список використаних джерел включає 58 робіт.

Ключові слова: *Comamonas testosteroni*, гексахлорбензол, деструкція, біоремедіація.