АНОТАЦІЯ

У даній роботі були проведені дослідження біотрасформації адамантану та декаліну з використанням базидіоміцетів. Гриби цього роду відомі своєю здатністю до біодеградації різних хімічних сполук. Було проаналізовано здатність різних штамів базидіоміцетів до метаболізації адамантану та декаліну, використовуючи хроматографічні методи та мас-спектрометрію для ідентифікації продуктів біотрасформації.

Колекція, що використовувалася в досліді: «Колекція шапинкових грибів (ІВК) інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного».

Результати дослідження показали, що *Ganoderma tsugae* 1848, *Fomitopsis officinalis* 5004, *Fomitopsis officinalis* 2498 можуть трансформувати адамантан до його похідних: 1-адамантола та 1-аміноадамантана. За допомогою грибів *Ganoderma tsugae* 1848 та *Fomitopsis officinalis* 5004 було отримано 1-адамантол, а за допомогою гриба *Fomitopsis officinalis* 2498 було отримано 1-аміноадамантан. Штами грибів що були використані у досліджені декаліна, розкладали його до низькомолекулярних сполук.

Ці результати свідчать про потенціал базидіоміцетів як біокаталізаторів у процесах біотрасформації адамантану та декаліну. Дані дослідження відкривають можливості для подальшого вдосконалення методів біодеградації та використання грибів відділу *Basidiomycota* у промислових процесах, що пов'язані з цими хімічними сполуками. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть привести до розробки нових ефективних біотехнологій та екологічно безпечних методів обробки адамантану та декаліну.

Кваліфікаційна робота викладена на 50 сторінках, ілюстрована 18 рисунками. Список використаних джерел включає 64 роботи.

Ключові слова: біотрасформація, базидіоміцети, адамантан, декалін, 1-адамантол, 1-аміноадамантан, метаболіти.