

## АНОТАЦІЯ

Для використання мікроорганізмів у препаратах, що підвищують продуктивність рослин, необхідними кроками є точна ідентифікація складу продукту та реєстрація інтелектуальної власності, для забезпечення законного продажу та використання, а також запобігання несанкціонованому розповсюдженню такого біологічного добрива.

Метою роботи було провести ідентифікацію мікробіологічного складу біодобрива, отриманого від ТОВ «Мінераліс Україна», використовуючи молекулярно-генетичні, мікробіологічні та біоінформатичні методи.

Для проведення дослідження, перш за все, після отримання зразків загальної ДНК бактерій, наявних у біодобриві, з шести знайдених в літературі пар праймерів було відібрано дві пари, які ефективно ампліфікували послідовність цільового гена. Отримані амплікони було виділено та очищено з агарозного гелю, лігвано у вектор та клоновано за допомогою бактерій виду *Escherichia coli*, штам XL-1 Blue. З отриманих рекомбінантних клонів було виділено плазмідну ДНК, перевірено наявність вставки за допомогою рестрикційного аналізу та відправлено на сиквенування. Отримані нуклеотидні послідовності було вирівняно та порівняно з базою даних GenBank за допомогою Nucleotide BLAST. В результаті було ідентифіковано 2 види бактерій у біодобриві – *Bacillus subtilis* та *Pseudomonas fluorescense*.

Кваліфікаційна робота викладена на 56 сторінках, ілюстрована 3 таблицями та 13 рисунками. Список використаних джерел включає 68 робіт.

**Ключові слова:** біодобриво, молекулярна генетика, 16S рРНК, ідентифікація, бактерії.

Петровський В.В.

