

SECTION 1. AGRONOMY

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-543-3-1>

ECOLOGICAL ASPECTS OF USING THE MYCOFRIEND BIOPREPARATION IN SUNFLOWER CULTIVATION TECHNOLOGY

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТУ МІКОФРЕНД У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ

Kozhukhivskiy R. M.

*Postgraduate Student
Institute of Bioenergy Crops and Sugar
Beet of the National Academy
of Agrarian Sciences of Ukraine
Kyiv, Ukraine*

Кожухівський Р. М.

*аспірант
Інститут біоенергетичних культур
і цукрових буряків Національної
академії аграрних наук України
м. Київ, Україна*

Останніми роками в світі неабияк зростає інтерес до використання біологічних препаратів для сталого підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. Враховуючи те, що ці продукти створюються на основі живих мікроорганізмів, вони можуть слугувати альтернативою застосуванню у технологіях традиційних хімічних засобів, їх використання стимулює ріст та розвиток рослин і підвищує їхню продуктивність.

Серед цих препаратів особливе місце займає біопрепарат Мікофренд, до складу якого входять гриби і бактерії та продукти їх життєдіяльності.

На думку ряду дослідників широке використання симбіозу грибів і бактерій із кореневою системою сільськогосподарських та лікарських культур є новим рішенням у підвищенні їх продуктивності і покращенню якості продукції. Зокрема, в роботах Гамаюнова В.В. [1], Вовкогона В.В. та ін. [2], вказується на те, що застосування у технологіях вирощування культур мікоризо утворюючих грибів і азотфіксуючих бактерій сприяє підвищенню їх продуктивності і покращення якості отриманої продукції. Такої ж думки дотримуються В.Г. Саблук та ін. [3] У їх висловлюваннях зазначається, що слід збільшувати асортимент біопрепаратів і розширювати дослідження щодо встановлення їх ефективності як альтернативи хімічним засобам.

Дослідження проводили в умовах Веселоподільської дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН у відповідності з «Основами наукових досліджень в агрономії» площа облікової ділянки 50 м², повторність 3-разова.

Проведені дослідження продемонстрували високу ефективність даного біопрепарату щодо зростання урожайності насіння соняшнику та значному покращенню його якості. Зокрема, за рахунок симбіотичних відносин грибів і бактерій, які входять до складу цього продукту з кореневою системою даної культури, значно зросло порівняно з контролем обводненість листків (на 11,9–12,5 %), маса кореневої системи (на 11,8–13,4 %), площа листової поверхні (на 12,4–13,4 %) і висота рослин (на 5,6–27,3 %), що в свою чергу позитивно позначилось на врожайності насіння, яка була на 12,2 % більшою ніж у контролі, та зростанню вмісту в насінні олії на 2,4 % порівняно з контролем. Останнє дуже важливо, оскільки якісна олія є складовою продуктів харчування людини.

Висновки. Використання біопрепарату Мікофренд у технології вирощування соняшнику забезпечує покращення росту та розвитку рослин і підвищенню їх продуктивності. Зокрема, у дослідних варіантах значно покращилась маса кореневої системи й площа листової поверхні та висота рослин порівняно з контролем, що сприяло підвищенню врожайності насіння соняшнику та вмісту у ньому олії.

Література:

1. Гамаюнова В. В., Кудріна В. С. Формування надземної маси і врожайності соняшнику під впливом окремих елементів технології вирощування. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2020. Вип. 1. С. 50–57. doi: 10.31521/2313–092X/2020–1(105)-7
2. Вовкогон В. В., Надкернична О. В., Ковалевська Т. М та ін. Мікробні препарати у землеробстві. Теорія і практика : монографія / за ред. В. В. Волкогона. К. : Аграрна наука, 2006. 312 с.
3. Саблук В. Т., Запольська Н. М., Шендрик К. М. Кожухівський Р. М. Ефективність використання біопрепарату Мікофренд для підвищення продуктивності соняшнику. *Біоенергетика*. 2024. № 2. С. 22–24.