

# ВПЛИВ ЛІМІТОВАНОЇ МІКРОГРАВІТАЦІЇ ТА ОРГАНІЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ ІЗ BASIDIOMYCETES НА РІСТ І РОЗВИТОК РОСЛИН

А. Л. Бойко, акад. НААНУ<sup>1</sup>

А. В. Орловский, аспірант<sup>1</sup>

М. Я. Співак, чл.-кор. НАНУ<sup>2,5</sup>

О. Л. Бойко, к. б. н.<sup>4</sup>

Н. О. Тимошок, к. б. н.<sup>2</sup>

О. А. Демченко, к. с.-г. н.<sup>2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Інститут агроекології і природокористування НААНУ

<sup>2</sup>Інститут мікробіології ім. Д.К.Заболотного НАНУ

<sup>3</sup>Інститут еволюційної екології НАНУ

<sup>4</sup>Національний університет біоресурсів і

природокористування України

<sup>5</sup>ТОВ ДІАПРОФ

Проведено широкопланові дослідження на основі впливу мікрогравітації та біологічних фракцій із базидіоміцетів на різні сільськогосподарські культури: томати, пшеницю, арахіс, кукурудзу, хміль і сою. В роботі також були задіяні деякі деревні рослини лісових екосистем. Для формування біопрепаратів та їх похідних було проведено первинний аналіз понад 15 видів грибів (розробка кафедри фізіології біології та біогенетики – НУБіП).

Процес лімітованої мікрогравітації створювали на кліностації «Еколог» (розробник модифікованої установки Інститут агроекології і природокористування НААН України та (Інститут механізації та електрифікації сільського господарства).

Аналіз результатів надає можливість стверджувати, що процес мікрогравітації за відповідними параметрами підсилює ріст і розвиток рослин в умовах їх онтогенезу. При цьому на модельній системі ізоляту ВТМ (*Tobamovirus* виділеного із клену гостролистого, Полісся України) було показано, що вірус значно знижує свою репродукцію в клітинах тютюну. Це явище підсилюється при допоміжній обробці рослин стимуляторами росту і розвитку, які базуються на основі біохімічних фракцій базидіоміцетів.

В роботі були використані різні концентрації препарату – (0,1-3,5 %). Універсальним розведенням композиції, як показали досліди було їх робоче застосування – 0,1-1,5 %.

Аналізи результатів досліджень надають змогу розширити комплексні технологічні процеси для отримання якісних продуктивних сільськогосподарських рослин за різних умов їх використання в агропромисловому виробництві. При цьому відкривається можливість використання таких комплексних технологій з метою обробки насіння, рослин для закритого ґрунту, обробки біологічних об'єктів в умовах *in vitro*.