Протруйники певною мірою можуть впливати на саму рослину, яку вони захищають. Так, препарати триазолової групи за умов низької чи підвищеної вологості при загортанні насіння на глибину більше 5 см можуть затримувати появу сходів. Тому, використовуючи протруйники на основі азолів, необхідно загортати насіння не глибше 3–4 см. У випадку нестачі вологи у посівний період необхідно застосовувати протруйники на основі карбоксину і тираму.

Вивчаючи вплив протруйників на посівні якості та біологічні показники насіння і проростків пшениці озимої сорту 'Берегиня Миронівська' у лабораторних умовах, ми встановили, що протруйники, крім захисної дії проти насіннєвої інфекції, здатні підвищувати лабораторну схожість насіння на 1,2–1,5 %. Рослини утворюють добре розвинену кореневу, кількість первинних корінців перевищує даний показник у контрольному варіанті на 0,3–0,5 шт.

УДК579.26:635.64
[1]**Коломієць Ю. В.,** кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екобіотехнології та біорізноманіття
[1]**Григорюк І. П.,** доктор біологічних наук, професор, член-кгреспондент НАН України, професор кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики
[2]**Буценко Л. М.,** кандидат біологічних наук, доцент,
старший науковий співробітник відділу фітопатогенних бактерій
[1]**Бородай В. В.,** кандидат біологічних наук,
доцент кафедри екобіотехнології та біорізноманіття
[1]Національний університет біоресурсів і природокористування України
[2]Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН
E-mail: julyja@i.ua

АНТИФУНГАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ПРЕДСТАВНИКІВ ЕПІФІТНОЇ МІКРОФЛОРИ НАСІННЯ РОСЛИН ТОМАТІВ

Основну шкоду посівам томатів завдають фітопатогенні гриби роду *Fusarium*, *Sclerotinia, Alternaria, Cladosporium, Phytophthora, Botrytis* та ін., які є збудниками різних гнилей, плямистостей, в'янення, скручування листків і інших захворювань рослин.

Епіфітні мікроорганізми досить часто є антагоністами до фітопатогенів та захищають від них рослини, на поверхні якої мешкають. Мікроорганізми-антагоністи здатні пригнічувати розвиток фітопатогенних мікроміцетів за рахунок секреції в середовище екзометаболітів з вираженою антибіотичною активністю, а також ферментативного руйнування гіфів грибів і жорсткої конкуренції за життєвий простір та живильний субстрат.

Метою роботи було дослідження антифунгальної активності бактерій-епіфітів насіння рослин томатів. Об'єктом досліджень слугу-

вали ізоляти бактерій виділені із необробленого насіння томатів. Антагоністичну активність ізолятів визначали методом відстроченого антагонізму. Як тест-об'єкти використовували штами грибів *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* (Sacc.) Snyder and Hansen, *Alternaria alternate* Keis, *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary, *Fusarium solani* App. et Wr.

Найбільш виражену антагоністичну активність по відношенню до *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici* проявляли ізоляти бактерій ФЛ1, ОБ1 та ЧА3. Діаметр зон пригнічення росту гриба коливався в межах від 30±0,9 до 34±1,4 мм. Активність проти *F. solani* проявляли ізоляти ЧА3, ОБ1, ОБ2, ФЛ1, СА1, зони пригнічення міцелію коливалися в межах 16±0,7 – 28±1,1 мм. Рівень антагоністичної активності до *A. alternata* у ізолятів бактерій-епіфітів знаходився в межах від 10±0,5 до 30±0,9 мм. Діаметр пригнічення росту *S. sclerotiorum* ізолятами становив 20±1,1 – 40±1,4 мм.

Необхідно зазначити, що вказані ізоляти також проявляли антагоністичну активність щодо збудників бактеріальних хвороб *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis, Pseudomonas syringae* pv. *tomato, Xanthomonas vesicatoria*.

У результаті проведених експериментів відібрано 2 активних ізолятів ФЛ1 та ОБ1 з найвираженішою антифунгальною активністю щодо фітопатогенних грибів.

УДК 633.81:631.5
Коновалова В. М., молодший науковий співробітник
Князєв О. В., кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторії агротехнологій
Асканійська ДСДС Інститут зрошувального землеробства НААН
E-mail: vera_konovalova_1990@mail.ru

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА УРОЖАЙНІСТЬ САФЛОРУ КРАСИЛЬНОГО В УМОВАХ СУХОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Основний обробіток ґрунту під олійні культури повинен забезпечувати максимальне вологонакопичення, пригнічення та знищення бур'янів, створення оптимальних умов для росту і розвитку рослин. В умовах зростання посушливості клімату все більшого значення набуває застосування мінімізованих вологозберігаючих способів і систем обробітку ґрунту, у тому числі і сівба сільськогосподарських культур в попередньо необроблений ґрунт. Ці системи обробітку набувають все більшого поширення в світовому землеробстві, в тому числі і в Західній Європі. Разом з тим шаблонне їх впровадження, без урахування ґрунтово-кліматичних умов регі-