

контролю. Тому пропонуємо створити рівні умови для сільськогосподарського виробництва в Європі та Україні шляхом впровадження добровільних стандартів на основі вимог ЄС.

Добровільні стандарти, засновані на вимогах ЄС, з поєднанням незалежних аудитів можуть відігравати важливу роль у побудові європейської системи сільськогосподарського виробництва на рівні виробничих практик. Пропозиція комплексного рішення для фермерів і компаній (включаючи обсяги виробництва в ЄС і за його межами, технології, відповідність нормам щодо біопалива, відстеження та гарантія відсутності вирубки лісу) у формі добровільного стандарту з гарантією третьої сторони підвищить довіру до фермерів у країнах, які вступають до ЄС, і дозволить уникати суперечок щодо економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції та її експорту. Виробники аграрної продукції, дотримуючись таких добровільних стандартів, першими почнуть застосовувати правила та практику ЄС у країнах-кандидатах, отримуючи таким чином кращий доступ до ринку Європейського Союзу та поетапне впровадження правил ЄС у щоденні виробничі процедури.

УДК: 633.11:631.53.01:631.86

Радченко О. В., аспірант

Демидов О. А., доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України

Судденко Ю. М., кандидат с.-г. наук, с. н. с. лабораторії селекції озимої пшениці

e-mail: yu\_suddenko@ukr.net

## ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ БІОПРЕПАРАТАМИ НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ *TRITICUM AESTIVUM* L.

Зменшення обсягів використання мінеральних та органічних добрив, засобів захисту рослин і спрощення технологій вирощування пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.) зумовлюють необхідність пошуку додаткових чинників для підвищення врожайності цієї культури – це можуть бути біопрепарати комплексної дії. Передпосівна обробка різними препаратами забезпечує насіння повним комплексом живлення в найважливіший період його проростання, коли формується коренева система. Цей агрозахід сприяє збільшенню життєздатності та енергії проростання, підвищує захисні функції до збудників хвороб, стійкість до засухи та морозів, забезпечує дружність польових сходів, поліпшує врожайні показники та якість продукції загалом.

На сьогодні наукою розроблено широкий спектр біологічних препаратів на основі корисних мікроорганізмів з різними механізмами дії. Їх використання у технології вирощування культур збільшує популяцію основних еколого-трофічних груп, сприяє поліпшенню поживного режиму ґрунту. Такі препарати містять живі бактерії, які здатні розмножуватися в ґрунті та на коренях рослин, поліпшують їх ріст і розвиток, підвищують кількість та якість продукції. Тому на сьогоднішній день актуальність вивчення дії біопрепаратів на врожайність пшениці озимої та

При цьому, в процесі вступу України до ЄС важливим є забезпечити акцент на малих товаровиробниках і сімейних фермерах. Умови вітчизняного сільського господарства (обмежений доступ до логістики, що збільшує витрати та зменшує ефективність виробництва) вимагають переорієнтації від традиційних масових продуктів до вирощування продовольчих зернобобових культур. Такий перехід до бобових культур дає ряд переваг, наприклад: кращі ціни; довгострокові відносини з партнерами по ланцюжку створення вартості; більш стійкі методи вирощування на рівні ферми, що веде до підвищення ефективності та покращення навколишнього середовища.

Ланцюжок вартості між фермерами з України та партнерами з ЄС має бути налагоджений і добре функціонувати, оскільки українські фермери можуть забезпечити зернобобові культури для подальшої переробки високої якості (забезпеченої схемами сертифікації) та необхідного обсягу. Форвардні контракти на вирощування бобових для промисловості є одним із найкращих способів зв'язати вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції у ланцюгах створення вартості у Європейському Союзі.

пошук активних агентів мікробних препаратів підвищується.

Мета роботи полягала у підвищенні посівних якостей насіння пшениці озимої в умовах центрального Лісостепу України за рахунок використання сучасних біопрепаратів і мікродобрив.

Дослідження проводили в Миронівському інституті пшениці імені В. М. Ремесла НААН України в 2024 р. Матеріалом для дослідження слугували сорти пшениці м'якої озимої 'Подільська', 'МПП Стефанія', 'МПП Паляниця миронівська' та лінії 'Еритроспермум 60793'. У лабораторних умовах у насіння цих сортів із різними варіантами обробки визначали посівні якості. Схема досліду передбачала застосування інокуляції насіння пшениці суспензіями бактерій (Мікробіофіт органік біофунгіцид), передпосівну обробку органічним мікродобривом (Вермибіогумат) та їх комбінування. Виробник препаратів – ТОВ «Агрофірма «Колос».

Мікробіофіт органік біофунгіцид – препарат біологічного походження, який містить живі мікроорганізми: представники природної рослинної та ґрунтової, агрономічно корисної мікрофлори. Склад: *Bacillus subtilis*1 ІМВ В-7467, *Bacillus pumilus*1 ІМВ В-7523 – до  $1,0 \cdot 10^9$  КУО в 1 мл. Норма витрати препарату – 3,0 л/т.

Вермибіогумат – органічне мікродобриво. Склад: гумінові та фульвокислоти – 2 %,

органічна речовина – 20%. Норма витрати препарату – 3,0 л/т.

Результатами досліджень виявлено, що за обробки насіння пшениці озимої сорту 'МПП Стефанія' біопрепаратом Мікробіофіт органік біофунгіцид і окремо органічним мікродобривом Вермибіогумат активність кільчення підвищувалась на 37 і 34%, енергія проростання – на 4 і 2%, лабораторна схожість – на 1% відповідно, порівняно з контрольним варіантом. Кращі результати отримано у варіанті з обробкою насіння за комбінування цих препаратів, при цьому активність кільчення збільшувалась на 41%, енергія проростання й лабораторна схожість – на 5 та 1% відповідно. За вивчення впливу біопрепарату, мікродобрива та їх сумісної дії на посівні якості насіння сорту 'МПП

Паляниця миронівська' встановили підвищення активності кільчення та енергії проростання на усіх варіантах порівняно з контролем.

Слід відмітити, що застосування інокуляції насіння пшениці озимої сорту 'Подольянка' та лінії 'Еритроспермум 60793' суспензіями бактерій (Мікробіофіт органік біофунгіцид), передпосівну обробку органічним мікродобривом (Вермибіогумат) та їх комбінування не забезпечило покращення їх посівних якостей.

Отже, за результатами проведених досліджень виявили позитивний вплив обробки насіння біопрепаратом на посівні якості пшениці м'якої озимої сортів 'МПП Стефанія' та 'МПП Паляниця миронівська', особливо за комбінування його з органічним мікродобривом.

УДК 635.652:631.55-043.2(292.485)

**Рожко І. І.**, доктор філософії, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики

**Кулик М. І.**, д. с.-г. н., професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

**Гончаров М. О.**, здобувач вищої освіти

Полтавський державний аграрний університет

\*e-mail: ilona.rozhko1@ukr.net

## ВПЛИВ СПОСОБУ ЗБИРАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ КВАСОЛІ (*PHASEOLUS VULGARIS* L.) В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

Квасоля (*Phaseolus vulgaris* L.) традиційна для України овочева культура, що вирощується вже багато років. Відома вона своєю високобілковоїстю (20–25% білка в сухій речовині), що робить її цінним продуктом харчування. Білок квасолі містить усі незамінні амінокислоти, необхідні для нормального функціонування організму людини. Квасоля є важливою складовою раціону, особливо для вегетаріанців та людей, які дотримуються здорового способу життя. Вона містить велику кількість вітамінів (групи В, С, К), мінералів (калій, магній, залізо, цинк) та клітковини, що сприяє нормалізації травлення та покращенню загального стану організму.

Крім харчової цінності, квасоля має важливе агротехнічне значення. Вона збагачує ґрунт азотом завдяки симбіозу з азотфіксуючими бактеріями *Rhizobium phaseoli*, що зменшує потребу у внесенні азотних добрив. Квасоля є важливою культурою в сівозміні, оскільки покращує структуру ґрунту та сприяє зменшенню поширення бур'янів.

В Україні квасоля вирощується в різних ґрунтово-кліматичних зонах, але Лісостеп є одним з основних регіонів її вирощування, оскільки його кліматичні умови є сприятливими для вирощування культури. Для забезпечення високої врожайності та якості насіння квасолі в умовах Лісостепу необхідно враховувати особливості клімату та ґрунту, а також застосовувати оптимальні агротехнічні заходи за її вирощування.

Одним із ключових аспектів агротехнології вирощування квасолі є вибір способу збирання врожаю. Він істотно впливає на врожайність та якісні показники насіння, що, своєю чергою, визначає економічну ефективність культивування

квасолі. Відомо, що вибір способу збирання залежить від ґрунтово-кліматичних умов вирощування, сортових особливостей квасолі та наявності сільськогосподарської техніки. Тому, для оптимізації процесу збирання та забезпечення високої якості насіння нами проведено дослідження, що враховують ці фактори.

Протягом 2023–2024 років нами було проведено експеримент. Мета дослідження – визначити вплив способів збирання на врожайність насіння сортів квасолі 'Панна', 'Славія' та 'Ассоль' в умовах центрального Лісостепу України. Досліджувалися два основних способи збирання насіння: однофазний та двофазний.

Однофазний спосіб збирання полягає у збиранні квасолі за один технологічний прийом, що включає зрізування рослин, обмолот бобів та сепарацію насіння без попереднього підсушування у валках. Застосовується при досягненні повної біологічної стиглості квасолі та оптимальній вологості насіння. До переваг даного способу слід віднести економію часу та ресурсів, а також зменшення втрат насіння. Однак, серед недоліків необхідно відзначити підвищені вимоги до вологості насіння та ризик механічного пошкодження насіння під час обмолоту.

Двофазний спосіб збирання, що застосовувався в даному дослідженні, передбачав два етапи: зрізування рослин та формування валків для підсушування, з подальшим підбиранням валків та їх обмолотом. Застосовується при нерівномірному дозріванні квасолі або підвищеній вологості насіння. Перевагами цього способу є можливість збирання при нерівномірному дозріванні, зниження ризику пошкодження насіння та можливість дозрівання бобів у валках. Недоліками є