

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

збільшення витрат часу та ресурсів, а також ризик втрат насіння під час скошування у валки та підбору.

Аналіз отриманих даних показав, що однофазний спосіб збирання забезпечив статистично достовірно вищу врожайність насіння квасолі порівняно з двофазним. Що характерно для всіх досліджуваних сортів. Зокрема, сорт 'Ассоль' продемонстрував найвищу врожайність при однофазному збиранні (1,72 т/га в середньому за два роки), тоді як сорт 'Панна' показав найнижчу врожайність при обох способах збирання (на рівні, або менше 1,50 т/га).

Результати визначення часток впливу підтверджують суттєвість впливу умов року вирощування (26,7%), способу збирання (24,5%) та сортових особливостей (22,3%) на врожайність насіння квасолі. Також встановлено значну взаємодію факторів, а саме: умови вирощування та сорт (12,4%), спосіб збирання та сортові особливості (10,2%). Менш вагомою була взаємодія між умовами року та способом збирання (5,5%). Отже, спосіб збирання є важливим фактором, що впли-

ває на врожайність насіння квасолі, поряд з умовами року та сортовими особливостями.

Крім того, однофазний спосіб збирання забезпечив вищу чистоту насіння (95,0–95,3%) порівняно з двофазним способом (92,6–92,9%). Лабораторна схожість насіння також була вищою при однофазному збиранні (98,7–99,2%) порівняно з двофазним (96,3–98,1%). Сорт 'Ассоль' показав найвищу схожість, особливо при однофазному збиранні.

Висновки. Однофазний спосіб збирання є більш ефективним для отримання високої врожайності, чистоти та схожості насіння квасолі в умовах Лісостепу України. Сорт 'Ассоль' є найбільш продуктивним та придатним для однофазного збирання. Сорт 'Панна' показав найнижчу продуктивність, незалежно від способу збирання. Тому для отримання максимальної врожайності та якості насіння квасолі рекомендується використовувати однофазний спосіб збирання, особливо для сорту 'Ассоль'. Також при вирощуванні сорту 'Панна' необхідно приділяти особливу увагу агротехнічним заходам для підвищення насінневої продуктивності.

УДК 633.11/.14«324»

Рожко Д. Є., здобувач вищої освіти спеціальності 201 «Агрономія»

Свищунова І. В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
e-mail: irinasv@ukr.net

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ТЕХНОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ВИРОЩУВАННЯ

Стабільне та ефективне функціонування підприємств, що спеціалізуються на виробництві продукції тваринництва, залежить від якісно організованого кормовиробництва. Це обумовлено тим, що саме корми є основним фактором реалізації генетичного потенціалу продуктивності сільськогосподарських тварин і птиці, а також істотно впливають на структуру собівартості готової продукції. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває впровадження у виробництво нових культур, які не лише здатні успішно конкурувати з традиційними, але й переважають їх за господарсько цінними характеристиками, стійкістю до змін навколишнього середовища та стабільною врожайністю. Однією з таких перспективних культур є озиме тритикале.

Озимі зернові культури використовують на корм від трубкування до колосіння, адже саме в цей період зелена маса має найвищу поживну цінність. Проте, не лише види, але й сорти значно різняться за темпами росту, розвитку рослин і строками їх оптимального збирання, що є ключовим при формуванні зеленого конвеєра. Крім того, на продукційні процеси істотно впливає й строк сівби. Зважаючи на це, метою проведених досліджень було визначення впливу календарних строків сівби та біологічних особливостей сортів озимого тритикале на динаміку росту, розвиток та продуктивність посівів.

Дослідження проводилися в умовах господарства «Grano Group» Чернігівської області на дерново-підзолистих ґрунтах. У дослідях вивчали озимі культури: жито сорту 'Древлянське' (контроль) та сорти тритикале 'АД 44', 'АДМ 9', 'Поліський 29' і 'Поліський 7'. Культури висівали у три різні строки – 5, 15 і 25 вересня, з нормою висіви 5,5 млн схожих насінин на гектар. Варіанти розміщували за систематичною схемою з чотирикратною повторністю. Попередником була кукурудза на силос. Технологія вирощування відповідала загальноприйнятим нормам для регіону. Погодні умови в період досліджень були сприятливими для росту і розвитку озимих культур.

Встановлено, що після відновлення весняної вегетації швидші темпи росту були в сортів тритикале 'АД 44' і 'АДМ 9', що дозволяє використовувати їх як ранньовесняне джерело зеленої маси після жита. Максимальні показники врожайності у фазі трубкування було отримано за сівби 15 вересня: тритикале – від 9,2 до 10,19 т/га залежно від сорту, жито – 15,06 т/га. У фазі колосіння всі сорти тритикале досягли найвищих урожаїв за тієї ж дати сівби – 35,43–40,03 т/га. Найбільш адаптованими до зміни строків сівби та стабільно врожайними виявилися сорти 'АДМ 9' і 'Поліський 29', які при сівбі 15–25 вересня формували вищу врожайність, ніж жито. Найнижчі показники врожайності в усіх строках сівби мав сорт 'Поліський 7' – 24,40–35,43 т/га.