

ХАХУЛА В.С., канд. с.-г. наук

МИХАЙЛЮК Д.В., здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня

Білоцерківський національний аграрний університет

УРОЖАЙНІСТЬ ТА АДАПТИВНІ ВЛАСТИВОСТІ НОВИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У роботі розглядаються питання урожайних та адаптивних властивостей сортів пшениці м'якої озимої в південній частині правобережного Лісостепу України. Запропоновані заходи щодо добору найбільш пристосованих до агроекологічних умов мікрозон.

Ключові слова: сорт, пшениця озима, урожайність, зона, підзона, адаптивність.

В аграрному секторі нині існує проблема розміщення сортів озимої пшениці у вузьких ґрунтово-кліматичних підзонах, мікрозонах та окремих господарствах. Адже сорти заносять в Реєстр для укрупнених ґрунтово-кліматичних зон – Степ, Лісостеп, Полісся. Одержані результати не відображують зональних особливостей реалізації потенціалу продуктивності. Зареєстровані в укрупнених зонах сорти можуть бути неконкурентоздатними в окремих вузьких територіях, не завжди дозволяють отримати добрі результати в умовах виробничих посівів за рахунок відхилень кліматичної складової умов вирощування. Для цього потрібні додаткові дослідження з вивчення можливостей культивування їх у цих місцевостях.

Тому метою досліджень було вивчення урожайних та адаптивних властивостей сортів пшениці м'якої озимої в південній частині правобережного Лісостепу України і на цій основі добирати найбільш пристосовані до агроекологічних умов мікрозони. Польові дослідження провели в 2018–2020 рр. на дослідному полі Благовіщенської філії "ДП Центр сертифікації та експертизи насіння і садивного матеріалу" за методикою експертизи сортів рослин групи зернових на придатність до поширення в Україні.

Встановлено нестабільність показників продуктивності за роками, що обумовлено контрастністю погодно-кліматичних умов у найважливіші періоди онтогенезу пшениці озимої. Урожайність зерна змінювалася залежно від сорту по-різному. Досліджувані сорти за неоднакових варіюючих умов і дії абіотичних чинників середовища мали різні агробіологічні характеристики, відрізнялися за продуктивністю та адаптивними властивостями. Найбільш адаптованими до агроекологічних умов мікрозони виявилися сорти Нордіка, СН Комбін, Наснага, Обряд, Мудрість одеська і Гілея.

Найвищу урожайність в середньому за три роки сформували сорти Нордіка та СН Комбін, урожайність яких становила відповідно 5,55 і 5,50 т/га, перевищивши стандарт сорту Подолянка на 0,48 і 0,43 т/га. Високою вона була в сортів Наснага, Обряд, Мудрість одеська і Гілея. Розмах урожайності за роками в цих сортів був найменший – 13–24 %. У стандартного сорту Подолянка він становив 18 %, а в середньому по досліді 32 %. Найнижчі показники урожайності мали сорти Житниця одеська, Шпалівка і Сталева – 4,95–4,87 т/га.

Вищою посухостійкістю в роки досліджень характеризуються сорти Нордіка, Сотниця, Наснага, Мудрість одеська, Гілея, а в 2020 році – Подолянка, Наснага, Сотниця, Гілея, Обряд. Водночас деякі сорти за ознаками посухо-жаростійкості та витривалості до стресових чинників виявились неадапованими до агроекологічних умов мікрозони. Сильна посуха, спека та неадекватна зміна погоди не відповідали біологічним властивостям сортів Сталева, Житниця одеська, Шпалівка, Турі.

Відмічено диференціацію генотипів за зимо-морозостійкістю. Кращою вона була в сортів Подолянка, Асканійська, Наснага, Обряд, Нордіка, Мудрість одеська. Більшість досліджуваних сортів відносилися до вище середньої і високої групи зимостійкості. Сорт Нордіка перезимував краще інших генотипів. Тільки у сортів Гілея, СН Комбін і Шпалівка вона була дещо нижчою.

Тому потрібні додаткові фахові дослідження в конкретних вузьких агрокліматичних зонах, підзонах і мікрозонах. За їх результатами слід вирішувати питання про доцільність

культивування сортів у цих місцевостях. Зважаючи на актуальність, велике наукове, агрономічно-господарське і загальнодержавне значення даної тематики нами проведені дослідження сортів пшениці озимої м'якої в умовах південної частини Правобережного Лісостепу.

Висновки. Вищою урожайністю та адаптивними властивостями в агроекологічних умовах Благовіщенської філії відзначалися сорти Нордіка, СН Комбін, Наснага, Обряд, Мудрість одеська і Гілея. За сукупністю показників продуктивності, агрономічно-цінних ознак і властивостей та адаптивністю, дані генотипи можуть стати основою сортового складу підзони.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Насіннева продуктивність та адаптивність сортів пшениці озимої залежно від захисту рослин та мікродобрив в умовах півдня України / Вожегов С.Г. та ін. Зрошуване землеробство. Збірник наукових праць. Випуск 74. 2020. С. 102–106.
2. Селекційна еволюція миронівських пшениць / Власенко В. А. та ін. Миронівка, 2012. 330 с.
3. Марковська О.Є., Гречишкіна Т.А. Продуктивність сортів пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування в умовах південного Степу України. Агробіологія, 2020. № 1. С. 96–103.
4. Писаренко В.М., Писаренко П.В., Писаренко В.В. Напрями адаптування землеробства до змін клімату. Збірник тез II Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти», 10–12 квітня 2019 року. ДУ НМЦ «Агроосвіта», Київ – Миколаїв – Херсон, 2019. С. 9–22.

УДК 633.34; 631.51.023; 631.518

НІМЕНКО С.С., здобувач ступеня доктора філософії

ГРАБОВСЬКИЙ М.Б., д-р с.-г. наук

ГОРОДЕЦЬКИЙ О.С., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ЗМІНА ЛИСТКОВОЇ ПОВЕРХНІ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЗАХОДІВ ДОГЛЯДУ ЗА ПОСІВАМИ

Наведені результати досліджень щодо впливу заходів догляду за посівами на формування листкової поверхні рослин сої. Встановлено, що максимальна площа листкової поверхні в посівах сої відмічена у фазу наливу бобів (ВВСН 70–71) на варіанті з підгортанням рослин у фазі 1-го справжнього листка.

Ключові слова: соя, заходи догляду, міжрядний обробіток, підгортання, листкова поверхня.

Важливою умовою формування високих врожаїв сільськогосподарських культур є збільшення продуктивності їх фотосинтезу, тобто кількості синтезованої органічної речовини на одиницю площі листкової поверхні за добу. Одним з основних завдань є формування посівів з розвиненим листковим апаратом, який би тривалий час знаходився в активному стані [1].

Завдяки поєднанню в сої двох найважливіших фізіологічних процесів – фотосинтезу і біологічної фіксації азоту вона значною мірою забезпечує свою потребу в азоті, покращує азотний баланс ґрунту і забезпечує одержання чистої продукції [2].

Величина та інтенсивність роботи фотосинтетичного листкового апарату сої залежить від генотипу сорту, екологічних умов регіону та агротехнічних заходів по її вирощуванню [3].

Соя має низьку конкурентну здатність по відношенню до бур'янів, що зменшує її продуктивність в 2,0–2,5 рази. Гербакритичний період настає на 25–30 добу вегетації культури, а закінчується – на 45–50 добу. Тому протягом перших 25–30 діб вегетації посіви сої повинні бути звільнені від бур'янів. Знищення бур'янів в більш пізні строки не компенсує втрат завданих культурі [4].

За високої потенційної забур'яненості ґрунту перевищує 1 млрд насінин на квадратний метр та низької конкурентної здатності сої в її агроценозах формуються сприятливі умови для росту і розвитку бур'янів різних біологічних груп [5]. При наявності 1 рослини лободи білої, щириця звичайної, нетреба звичайної, амброзії полинолістої та гірчака шорсткого на 5 погонних метрів рядка урожайність насіння сої знижується на 10–12 %. Із збільшенням їх