

сухостійкістю проводили в 2016, 2017 рр. у лабораторних умовах відділу біотехнології, генетики і фізіології Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН за двома методами: пророщуванням насіння на розчинах сахарози (за осмотичного тиску 16, 18 атм) та методом визначення інтенсивності виходу електролітів з рослинних тканин після дії посухи. В результаті оцінки 35 сортів пшениці м'якої озимої було виділено сорти – 'МІП Княжна', 'Горлиця миронівська', 'МІП Валенсія' (МІП НААН), 'Розкішна', 'Гордовита', 'Статна' (ІР НААН), 'Елегія', 'Щедра нива' (БДСС, ІВКіЦВ НААН), 'Зіра' (ССДС ДУ, ІСГСЗ НААН), які за роки досліджень відносно сорту еталону Подолянка відзначалися високим рівнем стійкості за обох методів дослідження. Для вивчення особливостей успадкування даної ознаки, у 2017 р. за допомогою топкросних схрещувань було створено 27 гібридних комбінацій. За материнську форму були використані вище наведені сорти з високим рівнем стійкості до посухи. У якості тестерів використовували сорти – 'Альбатрос одеський' (СІ

НААН), 'Подолянка' (ІФРiГ НАН, МІП НААН) (еталони високої посухостійкості), 'Поліська 90' (ІЗ НААН) (слабкої посухостійкості). Гібриди F_1 цих комбінацій було оцінено методом пророщування насіння на розчинах сахарози за осмотичного тиску 16 атм. Достовірно високим ефектом загальної комбінаційної здатності (g_i) за посухостійкістю відзначились сорти 'Елегія' ($g_i = 0,15$), 'Щедра нива' ($g_i = 0,12$) та 'Горлиця миронівська' ($g_i = 0,10$). Деяко нижчий ефект мали сорти 'Статна' ($g_i = 0,07$) та 'МІП Валенсія' ($g_i = 0,06$). Варіанса специфічної комбінаційної здатності у досліджуваних зразків є низькою, тобто при використанні їх у схрещуваннях можна очікувати високої стійкості всіх гібридів, отриманих за їх участі.

Таким чином, виділені сорти пшениці м'якої озимої з високим рівнем комбінаційної здатності – 'Елегія', 'Щедра нива' (БДСС, ІВКіЦВ НААН), 'Горлиця миронівська', 'МІП Валенсія' (МІП НААН) та 'Статна' (ІР НААН), є цінним селекційним матеріалом для широкого використання в селекції на посухостійкість.

УДК 633.11:631.529

Янін П.Г., аспірант

Гуменюк О.В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Юрченко Т.В., кандидат с.-г. наук, завідувачка відділу біотехнології, генетики і фізіології

Кириленко В.В., доктор с.-г. наук, с.н.с., лабораторії селекції озимої пшениці

Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН України

E-mail: destroyerpawa@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОБІОХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ СОРТІВ *TRITICUM AESTIVUM* L. В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Стабільне виробництво якісного зерна має здійснюватися на основі різних технологій вирощування, впровадження нових більш урожайних сортів із високими адаптивними властивостями до різних стрес-факторів довкілля.

Особливої актуальності набуває пошук підходів і розробка селекційних методів у адаптивному їх прояві, що дозволяє створювати сорти пшениці м'якої озимої, які поєднують морозо-, зимостійкість, продуктивність, якість, стійкість до патогенного навантаження і реакцію на різні лімітуючі фактори зовнішнього середовища. Наразі є вагомим розробка і вдосконалення методів визначення високопродуктивних сортів пшениці озимої за морфологічними критеріями ідентифікації генотипів, що вказують на специфіку мінливості та формотворення цінних ознак в адаптивній селекції, що спонукало нас до проведення даних досліджень. Дослідження проводили полях Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН. Досліди здійснювали на сортах пшениці озимої 'МІП Фортуна', 'МІП Ювілейна', 'МІП Феєрія', 'МІП Ніка', 'МІП Довіра'. Сівбу пшениці озимої закладено у три строки (15.09, 25.09, 5.10.2020 р.). Площа дослідної ділянки – 10 м², повторність 4-разова, розміщення ділянок рендомізоване, попередник – соя. Агротехніка вирощування загальноприй-

нята для Лісостепу України. Досліджували рослини сортів протруювали Вінцит Форте (2 л/т) та Максим Стар 025FS т.к.с. (1,5 л/т) для надійного захисту насіння і сходів від широкого спектру збудників хвороб.

Оцінка стану перезимівлі на час відновлення весняної вегетації (ЧВВВ) рослин пшениці м'якої озимої характеризує задовільний стан рослин, що засвідчує оптимальні умови росту та розвитку рослин в осінньо-зимовий період. Досліджувані сорти пшениці озимої перебували на II / III етапі органогенезу, що характеризує весняне куціння. Проведений морфологічний аналіз рослин на ЧВВВ підтверджує прискорений ріст та розвиток сортів (за довжиною конуса наростання весною та співвідношенням цукрів у вузлі куціння на час призупинення осінньої вегетації – ЧВВВ). Найбільша довжина конуса наростання відмічена у сортів 'МІП Феєрія' 0,98 мм, 'МІП Ювілейна' 0,88 мм (за I строку сівби, протруювання Максим Стар 025FS т.к.с.), 'МІП Фортуна', 'МІП Ювілейна' 0,87 мм (за I строку сівби – Вінцит Форте) у порівнянні із контролем (без протруєння). У сприятливий для перезимівлі 2020/21 р. співвідношення максимального та мінімального вмісту цукрів у вузлі куціння було значно вужчим у зимостійких сортів, а саме за I строку сівби – 'МІП Ніка' (показник 1,77), 'МІП Ювілейна'

(2,19) протруювання Максим Стар 025FS т.к.с.; П строку сівби – ‘МІП Ніка’ 1,22 і 2,14 – Максим Стар 025FS т.к.с. і Вінцит Форте, відповідно.

Продовження дослідження за даним напрямом є пошук диференціації за розвитком рослин сортів пшениці за етапами органогенезу.

УДК 633.11+633.14:631.527:632.9

Ярош А.В.¹, кандидат с.-г. наук., старший науковий співробітник

Рябчун В.К.¹, кандидат біол. наук., старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи з генетичними ресурсами рослин

Четверик О.О.², старший викладач кафедри селекції насінництва і генетики

¹Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН, Національний центр генетичних ресурсів рослин України, E-mail: ncpgru@gmail.com

²Полтавська державна аграрна академія, E-mail: oksana.chetveryk.@pdaa.edu.ua

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ СОРТІВ ОЗИМОГО ТРИТИКАЛЕ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО СНІГОВОЇ ПЛІСНЯВИ ТА УРОЖАЙНІСТЮ

Створення високоадаптивних, урожайних та стабільних сортів, передбачає використання у селекційних програмах стійкого до біотичних та абіотичних чинників вихідного матеріалу, у тому числі й до снігової плісняви. Адаптивним часом рівень перезимівлі найбільше визначається стійкістю рослин саме до збудників хвороби – грибів роду *Fusarium*. Підвищення адаптивного потенціалу сприятиме створенню стабільних сортів для певних екологічних зон вирощування. Метою роботи було виділення джерел стійкості озимого тритикале до снігової плісняви та урожайності.

Матеріалом дослідження були 294 зразки озимого тритикале, різного еколого-географічного походження, попередником – чистий пар, норма висіву 4,5 млн. зерен на 1 га. Посів проводився в оптимальні строки селекційною сівалкою ССФК-7 на ділянках площею 2 м². Весною здійснювали підживлення посіву аміачною селітрою (N40). Вивчення зразків проводили у період 2016-2020 рр. стандартним методом, згідно методики “Пополнение, сохранение в живом виде и изучение мировой коллекции пшеницы, эгилопса и тритикале”, 1999. Погодні умови за роками вивчення різнилися як за температурним режимом так і за кількістю опадів, що дало змогу диференціювати вихідний матеріал за ря-

дом цінних господарських ознак, у тому числі й за стійкістю до снігової плісняви та урожайністю.

За період досліджень кращими роками для оцінки рослин озимого тритикале за перезимівлею, яку визначала стійкість до снігової плісені були 2016, 2017 та 2019 рр. Мінливість стійкості за даною ознакою була у межах від 2 балів до 9 балів. До кращих зразків за даною ознакою на рівні еталону високого рівня стійкості до снігової плісені ‘Обрій миронівський’ (UKR) (від 7 балів до 9 балів) відносяться сорти ‘Патріот’, ‘Ярослава’, ‘Донець’, ‘Маркіян’, ‘Амос’, ‘Стратег’ (UKR); ‘Самурай’, ‘Рамзай’, ‘Зимогор’, ‘Топаз’, ‘Ацтек’ (RUS); ‘Березино’, ‘Юбилей’ (BLR); ‘Траперо’, ‘Ring’ (POL), стандарт ‘Раритет’ 6 балів (UKR). На основі багаторічного вивчення виділено генотипи, які відзначилися високою урожайністю (115 % і більше до стандарту). До них належать такі сорти: ‘Ярослава’, ‘Донець’ (UKR); ‘Валентин’, ‘Сонет’, ‘Сколот’, ‘Перун’, ‘Юбилейная’ (RUS); ‘Марс’ (BLR); ‘Remiko’, ‘Fredro’, ‘Salto’, ‘Toledo’, ‘Rotondo’, ‘Maestro’ (POL); ‘Ring’ (CZE); стандарт ‘Раритет’ – 585 г/м² (UKR).

Виділені джерела є цінним вихідним матеріалом, які рекомендуються для створення нових високоврожайних сортів озимого тритикале зі стійкістю до снігової плісняви.

УДК 633.85.03.15:631.5

Ящук Н.О., кандидат с.-г. наук, доцент

Гарашук Ю.С., студент

Романчук І.О., студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: yazchsuk@gmail.com

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА ВИХІД ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ РІЗНИХ ФРАКЦІЙ

В Україні серед зернових культур пшениця є головною та найпоширенішою продовольчою культурою. Вона вирізняється високою врожайністю, поживністю та цінністю зерна. Виробництво і заготівля зерна пшениці озимої спрямовані на забезпечення нормального споживання населення продуктами харчування, запасами насіння на посівні цілі, тваринництва кормами, створення державних резервів з метою подальшо-

го покращення добробуту населення країни. Вирішення цих задач на переробних підприємствах досягається постійним удосконаленням технологічних процесів і прийомів післязбиральної обробки зерна та його зберігання.

Метою наших досліджень було встановлення впливу сортових особливостей на вихід зерна пшениці озимої різних фракцій. Для дослідження було відібране зерно пшениці озимої сортів: