

Новий сорт пшениці м'якої озимої 'Горлиця миронівська'

Л. А. Коломієць¹, О. В. Гуменюк^{1*}, О. Л. Дергачов¹, С. С. Коляденко²

¹Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України, с. Центральне, Миронівський р-н, Київська обл., 08853, Україна, *e-mail: AlexGumenyuk@ukr.net

²Український інститут експертизи сортів України, вул. Генерала Родимцева, 15, м. Київ, 03041, Україна

Мета. Розглянути етапи створення та характеристику нового сорту 'Горлиця миронівська' за біологічними властивостями та господарсько-цінними ознаками. **Методи.** Польовий, математично-статистичний. **Результати.** Сорт створено методом гібридизації за схрещування сортів 'Деметра' та 'Кримка одеська'. Генеалогія сорту включає генотипи пшениць Західної Європи 'NS-2699' (Югославія), 'Sadovo super' (Болгарія), 'MV-103' (Угорщина) та 'Московская 60' (Росія), а також селекції Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла – 'Лютесценс 10795' (синонім сорту 'Миронівська 27'). Різновид сорту – еритроспермум. Дослідженнями в МІП та закладах Українського інституту експертизи сортів рослин встановлено, що сорт 'Горлиця миронівська' є стійким проти вилягання, осипання та посухи. За роки досліджень він проявив стійкість проти борошнистої роси та бурої іржі (8,3–8,7 бала), кореневих гнилей (8,1–8,4 бала) та фузаріозу колосу (8,1–8,7 бала). Потенціал продуктивності сорту високий – 10,6–10,9 т/га. За показниками якості зерна – це цінна пшениця. Кращими попередниками за вирощування сорту є кукурудза на силос, сидеральний пар (гірчиця) та горох. За сівби 25 вересня та 5 жовтня сорт виявив вагомні результати та найбільші переваги по всіх попередниках, крім кукурудзи на силос. **Висновки.** Встановлено, що сорт має ряд господарсько-цінних ознак і властивостей, завдяки яким він генетично здатний компенсувати високими врожайми затрати на його вирощування.

Ключові слова: пшениця м'яка озима, сорт, генеалогія, врожайність, зимостійкість, посухостійкість, показники якості.

Вступ

Одним із резервів підвищення врожайності сільськогосподарських культур, зокрема пшениці озимої, та її стабільності за роками є своєчасне впровадження у виробництво нових високоврожайних, високоякісних сортів. У виконанні цього завдання селекції належить вирішальна роль. Генетичний потенціал урожайності нових вітчизняних сортів пшениці озимої досягає 10 т/га, проте його реалізація у виробничих умовах не перевищує 30–50% [1, 2]. Це пояснюється порушенням технології вирощування, недостатньою забезпеченістю рослин елементами мінерального живлення в період вегетації, а також недостатнім рівнем адаптивності нових сортів в умовах глобальних змін клімату [3, 4]. Деякі дослідники [5, 6] вважають, що важливим чинником підвищення врожайності є прискорена сортозміна, яка ґрунтується на ефективнішому ви-

користанні потенціалу продуктивності нових сортів.

Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні, щорічно поповнюється новими сортами пшениці м'якої озимої, які за агробіологічними характеристиками мають значні переваги порівняно зі створеними в попередні роки. Одним з нових сортів пшениці озимої, що з 2015 року визнаний придатним для поширення в Україні, є 'Горлиця миронівська'.

Мета досліджень – розглянути етапи створення та характеристику нового сорту 'Горлиця миронівська' за біологічними і господарськими властивостями.

Матеріали та методика досліджень

Матеріалом були експериментальні дані, отримані під час вивчення сорту на полях селекційної сівозміни Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України (МІП) протягом 2010–2015 рр., зокрема 2010–2013 рр. – попереднє та конкурсне сортовипробування, 2014–2015 рр. – «агродослід» з визначення реакції сорту на попередники [кукурудза на силос, сидеральний пар (гірчиця біла), горох і озимий ріпак], а також за строками сівби (5.09, 15.09, 25.09 та 5.10). Протягом 2014–2015 рр. сорт досліджували в закладах Українського інституту експертизи сортів рослин (УІЕСР).

Lidiya Kolomiets
<https://orcid.org/0000-0003-3831-1114>
Oleksandr Humeniuk
<https://orcid.org/0000-0002-1147-088X>
Oleksandr Derhachov
<https://orcid.org/0000-0001-8615-7110>
Svetlana Koliadenko
<http://orcid.org/0000-0001-5341-8601>

У 2016–2017 рр. сорт серед інших висівали на демонстраційних полігонах різних областей України. Дослідження проводили відповідно до загальноприйнятої методики [7].

Результати досліджень

Сорт пшениці м'якої озимої 'Горлиця миронівська' отримано методом складної ступінчастої гібридизації згідно з програмою науково-дослідних робіт щодо створення сортів універсального типу (рис. 1). Залучення до схрещувань сортів 'Деметра' та 'Кримка одеська' передбачало добір у початкових ланках селекції високозимостійких, з комплексною стійкістю проти збудників грибкових хвороб рекомбінантів від сорту 'Деметра' та посухостійких, з високими показниками якості зерна – від 'Кримки одеської'.

Генеалогія сорту (рис. 1) включає генотиби пшениць західної Європи, яким властиві високопродуктивний колос, стійкість проти вилягання та хвороб, та Росії – з високою зимостійкістю, яку посилено на завершальному етапі схрещувань з місцевим сортом 'Миронівська 27' ('Лютесценс 10795').

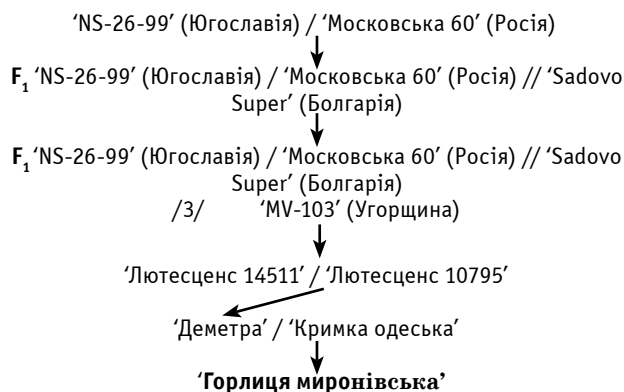


Рис. 1. Родовід сорту пшениці м'якої озимої 'Горлиця миронівська'

У процесі селекції на різних її етапах формувалися відповідного рівня популяції загалом і відібраних нащадків зокрема. Етапи створення та дослідження в різних ланках селекційного процесу сорту 'Горлиця миронівська' представлено в таблиці 1.

Цілеспрямованими доборами за продуктивністю та комплексною стійкістю проти трьох хвороб (борошнистої роси, бурої іржі та фузаріозу колосу) були відібрані найпродуктивніші нащадки. Родоначальну

Таблиця 1

Періоди та етапи створення сорту пшениці м'якої озимої 'Горлиця миронівська'

Рік	Покоління та розсадник	Методи вивчення і добору	Обсяг робіт
2004	Гібридизація	'Деметра' / 'Кримка одеська'	71 зернівка
2005	I – гібридний F ₁	Пересів насінням від масового добору кращого колосся. Оцінка зерна за морфологічними ознаками	1 ділянка, 64 рослини
2006	II – гібридний F ₂	Індивідуальний добір елітного колосся. Пересів популяції по колосу, оцінка зерна за кольором, величиною та виповненістю	1 популяція, відібрано 220 продуктивних колосів
2007	III – гібридний F ₃	Індивідуальний добір за висотою рослин, продуктивністю колоса, ураженістю патогенами, синхронністю стеблостою. Оцінка зерна за морфологічними ознаками	1 популяція, вирощувалося 130 рослин, відібрано 62
2008	IV – селекційний розсадник	Відбір фенотипово однорідних сімей за рівнем перезимівлі, висоти рослин, продуктивністю колоса, ураженістю хворобами та синхронністю стеблостою. Оцінка зерна за морфологічними ознаками	Вивчали 12 сімей, з них відібрано 5, що відповідали селекційним вимогам за головними критеріями
2009	V – контрольний розсадник	Комплексна оцінка ліній: у польових умовах за господарсько-цінними ознаками (зимостійкістю, висотою рослин, продуктивністю, стійкістю проти хвороб); у лабораторних – оцінка зерна за показниками якості зерна (показник седи-ментації, вміст білка та клейковини)	Вивчали 3 сестринські лінії за походженням 'Деметра'/'Кримка одеська', зокрема 'Еритроспермум 37028'
2010	VI – попереднє випробування	Комплексна оцінка ліній за поєднанням адаптивних ознак у польових і лабораторних умовах (повний технологічний аналіз) порівняно зі сортом-стандартом	Усього в розсаднику вивчали 180 ліній, зокрема 'Еритроспермум 37028'
2011–2012	VII – конкурсне випробування	Оцінка ліній згідно з методикою ДСВ у польових і лабораторних умовах. Виокремлення кращих для передачі на ДСВ	Вивчали 120 ліній, зокрема 'Еритроспермум 37028'
2013	VIII – передача на ДСВ	За результатами польових та лабораторних оцінок лінія 'Еритроспермум 37028' має перевагу за комплексом ознак порівняно із сортом-стандартом і під назвою 'Горлиця миронівська' передана на Державне сортовипробування	–

рослину відібрано дворазовим індивідуальним добором у F_2 та F_5 із гібридної комбінації останнього етапу схрещування 'Деметра'/'Кримка одеська'. Один з відібраних у селекційному розсаднику нащадків цієї комбінації вирізнявся високою продуктивністю, фенотиповою однорідністю колоса та синхронністю стеблостою, групою стійкістю проти хвороб, визначеною у процесі добору. Під час вивчення в контрольному розсаднику сформована таким чином селекційна лінія 'Еритроспермум 37028' вдало поєднувала зимо-, посухостійкість, продуктивність з групою стійкістю проти збудників грибних хвороб. Дослідження лінії 'Еритроспермум 37028' у розсадниках вихідних ланок селекції (попередньому та конкурсному випробуваннях) протягом 2010–2013 рр. засвідчили стабільність її за рівнем продуктивності та іншими ознаками адаптивності, що стало підставою для передачі у 2013 р. цієї лінії на Державне сортовипробування як сорту 'Горлиця миронівська'.

'Горлиця миронівська' належить до ботанічного різновиду еритроспермум. Колос – білий, циліндричний, середньої довжини та щільності, ості середньої довжини. Зернівка – червона, велика (маса 1000 насінин – 44–49 г), видовжено-овальна. Низькорослий за висотою рослин (81–92 см), стійкий проти вилягання. Стебло – міцне, середньої товщини. Кущ – напівпрямостоячий. Помірний восковий наліт на колосі й сильніший – на стеблі та листі. Зимостійкість сорту є високою як за період досліджень у МП (8–9 балів), так і під час вивчення в закладах УІЕСР. В умовах 2014 р. на Держсортостанціях (ДСС) та Держекспертцентрах (ДЕЦ) у зонах Полісся та Лісостепу за зимостійкістю сорт не поступався умовному стандарту (8,8–9,0 балів). У 2015 р. зазначено перевагу на 0,3 бала у зоні Полісся, на 0,8 бала – в Лісостепу та на 0,7 бала – у степовій зоні.

Згідно з даними закладів експертизи, 'Горлиця миронівська' за показниками стійкості проти вилягання, осипання та посухи має високий рівень відповідно до 9-бальної шкали та умовного стандарту.

Важливим чинником реалізації генетичного потенціалу врожайності пшениці озимої є обмеження шкодочинності хвороб. Сорт 'Горлиця миронівська' за роки досліджень у конкурсному сортовипробуванні МП та закладах експертизи виявив стійкість проти борошнистої роси та бурої іржі (8,3–8,7 бала), корневих гнилей (8,1–8,4 бала) та фузаріозу

колосу (8,1–8,7 бала).

Посухостійкість сорту є високою. Про це свідчить тривалий період функціонування прапорцевих листків у період дозрівання зернівки, що, своєю чергою, сприяє формуванню крупного зерна як у період вивчення сорту в розсадниках вихідних ланок селекційного процесу МП (маса 1000 насінин – 44,7–49,0 г), так і під час досліджень у закладах УІЕСР (рис. 2).

Зокрема, на ДСС зони Полісся маса 1000 насінин сорту в середньому становила 49,1 г у 2014 р. (+3,9 г до умовного стандарту) та 46,3 г – у 2015 р. (+2,9 г). Максимально крупне зерно (59,8 г) спостережено у 2014 р. на Прилуцькій ДСС, трохи нижчі, але також високі значення показника (52,2 г) – на Андрушівській та Рівненській ДСС у 2015 р. У 2014 р. у лісостеповій зоні на семи із дев'яти ДЕЦ (77,8%) перевага над умовним стандартом була від 1,0 до 4,9 г з абсолютним проявом від 43,7 до 52,3 г. Переваги від 0,8 до 10,2 г зазначено і в умовах 2015 р. на п'яти із дев'яти ДЕЦ (55,6%). Так, на Тернопільському ДЕЦ маса 1000 насінин становила 52,4 г, Чернівецькому – 49,0 г, Сумському – 46,3 г (умовний стандарт – 42,2 г). У 2015 р. у зоні Степу на Херсонській ДСС маса 1000 насінин сорту становила 47,7 г, що на 8,7 г вище від умовного стандарту. У 2014 р. на Кіровоградській та Донецькій ДСС цей показник був на рівні 44,4 г та 42,6 г (умовний стандарт – 41,0 г).

Дослідження, проведені в МП протягом 2016–2017 рр. [8] стосовно стійкості рослин 'Горлиця миронівська' до посухи на різних етапах онтогенезу, підтверджують його сортову особливість за цією властивістю. Найсамперед це стосується стійкості рослин сорту до дефіциту вологи в ґрунті (ґрунтова посуха) та нестачі вологи в повітрі (атмосферна посуха).

Встановлено, що насіння 'Горлиця миронівська' на рівні з сортом-стандартом 'Подільянка' на $53,1 \pm 5,1\%$ проростає п'ятьма зародковими первинними корінцями, що є сортовою ознакою, яка пов'язана з посухостійкістю. Первинні зародкові корінці своєю чергою слугують здебільшого для живлення головного стебла рослин.

Про відносну стійкість сорту до ґрунтової посухи на ранніх етапах росту підтверджують дані визначення кількості пророслого насіння на розчинах сахарози за осмотичного тиску $P = 16$ атм. ($74,5 \pm 4,4\%$ порівняно з $74,2 \pm 4,6\%$ у 'Подільянки') та $P = 18$ атм. ($63,3 \pm 4,9\%$ порівняно з $68,6 \pm 4,8\%$ у сорту-стандарту), який імітує умови фізіологічної сухості.

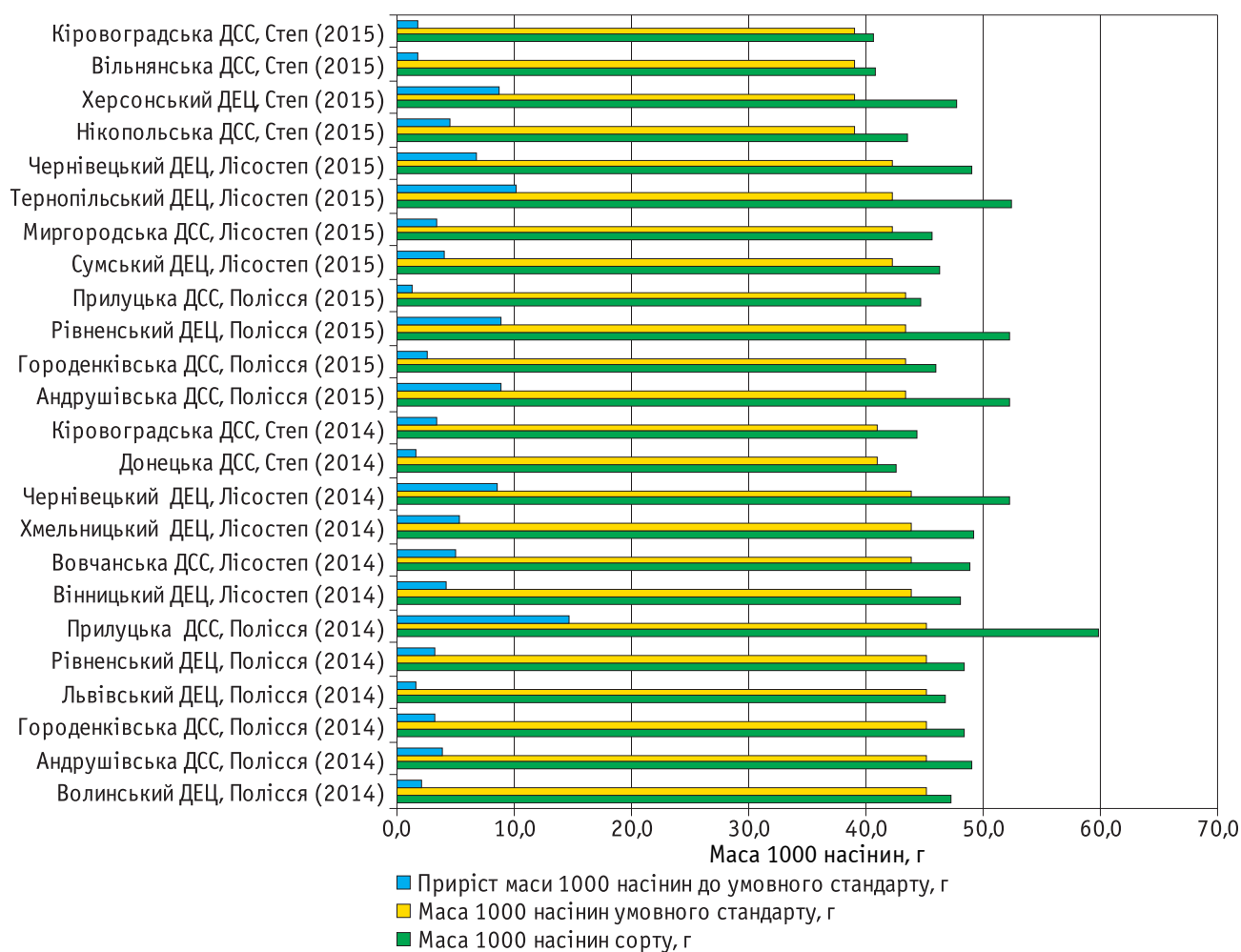


Рис. 2. Маса 1000 насінин сорту 'Горлиця миронівська' (дані закладів експертизи УІЕСР)

Швидкість інтенсивного розвитку кореневої системи та глибина проникнення її за різного зволоження є біологічною особливістю сорту і водночас показником стійкості рослин до ґрунтової посухи. Про стійкість 'Горлиці миронівської' до цього виду посухи свідчать статистичні параметри довжини кореневої системи (28,6 см порівняно з 31,1 см у 'Подольки') та співвідношення довжини (1,3) і сирової маси кореневої системи (0,8) до наземної частини рослин.

На стійкість рослин сорту до впливу атмосферної посухи, яка була досить відчутною в 2017 р., вказує показник інтенсивності виходу електrolітів з тканин листків на VI етапі органогенезу (50,5%).

Генетичний потенціал продуктивності сорту 'Горлиця миронівська' є високим, що підтверджують дані досліджень у закладах УІЕСР, які свідчать про подолання цим сортом 10-тонного рубежу врожайності. Так, у 2014 р. на Сумському ДЕЦ врожайність сорту становила 10,6 т/га, що на 4,35 т/га більше умовного стандарту, у 2015 р. на Вінницькому ДЕЦ – 10,9 т/га порівняно

з 6,3 т/га в умовного стандарту (приріст 4,6 т/га).

Варто зазначити, що в умовах зони Полісся на Андрушівській та Прилуцькій ДСС, лісостепової зони – Вінницькому і Сумському ДЕЦ та Маньківській ДСС, степової зони – Донецькій і Березівській ДСС сорт 'Горлиця миронівська' щорічно формував високий рівень урожайності порівняно з умовним стандартом (рис. 3).

Високу врожайність 'Горлиця миронівська' продемонструвала на виробничих посівах у 2017 р. Так, на полях НДС(Ф)Г «Колача Є. Й.» (Волинська обл.) урожайність сорту становила 8,6 т/га, у ДП ДГ «Нова Перемога» (Житомирська обл.) – 7,8 т/га, на Носівській СДС МП (Чернігівська обл.) – 7,5 т/га.

На демонстраційних полігонах різних областей України в середньому за 2016–2017 рр. урожайність сорту варіювала від 6,2 до 9,4 т/га. Найвищу врожайність зафіксовано на полігоні Закарпатської ДСГДС (Закарпатська обл.) – 9,4 т/га, трохи нижчу, але також високу, на полігоні Хмельницької ДСДС (Хмельницька обл.) – 8,4 т/га,

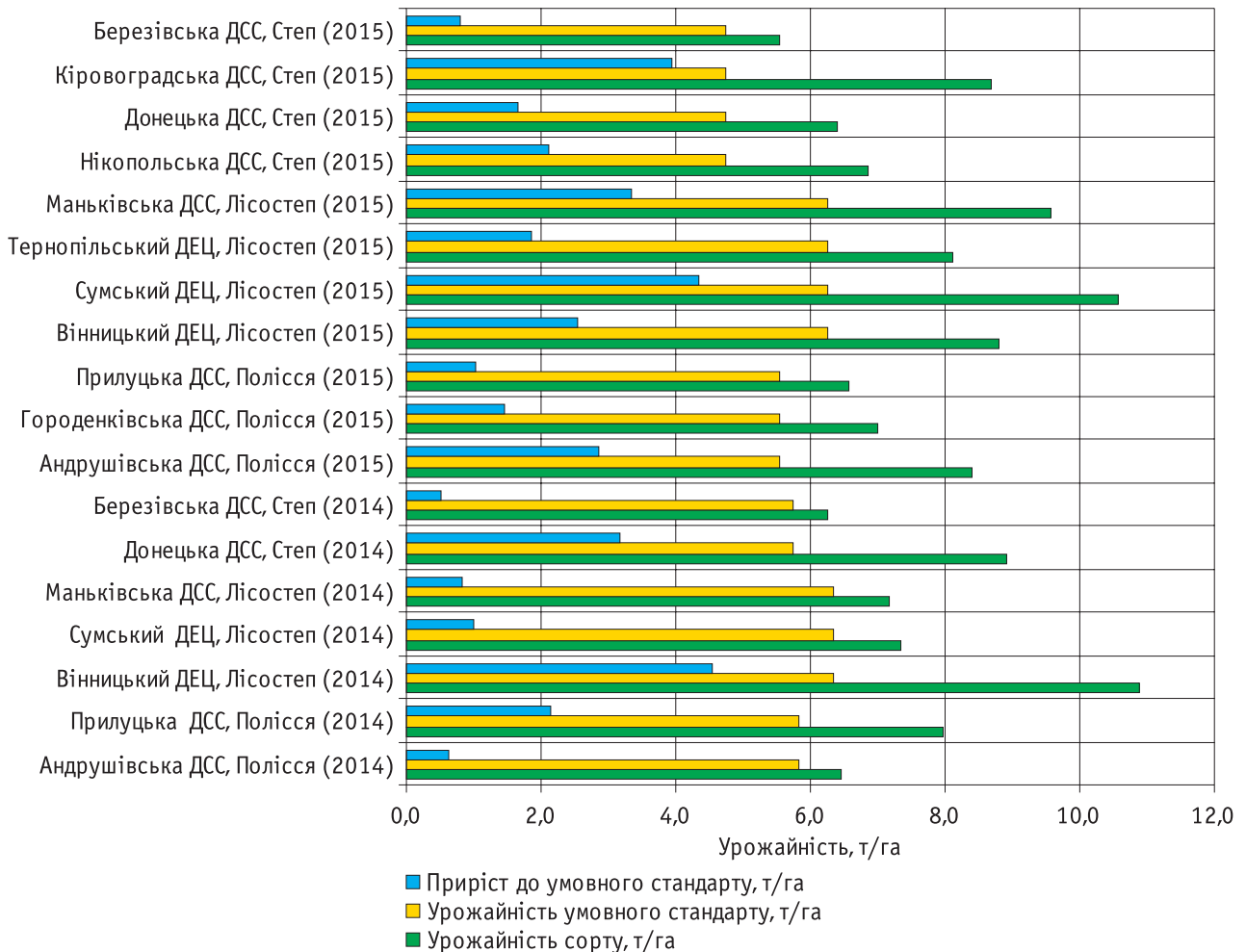


Рис. 3. Урожайність сорту 'Горлиця миронівська' (дані закладів експертизи УІЕСР)

по 8,2 т/га – на полігонах Інституту сільськогосподарства Карпатського регіону (Львівська обл.) та Подільського державного агротехнічного університету (Хмельницька обл.). Добре зарекомендував себе сорт на Півдні України. Так, на полігоні Миколаївського національного аграрного університету (Миколаївська обл.) урожайність становила 7,8 т/га, ДУ Інститут зернових культур НААН (Дніпропетровська обл.) – 6,7 т/га.

Урожайність сорту від 6,2 до 7,2 т/га була зафіксована на полігонах ДПДГ «Саливківське» (Київська обл.) – 7,2 т/га та Національного університету біоресурсів та природокористування України (Київська обл.) – 6,3 т/га, а також Черкаської ДДСГС (Черкаська обл.) – 7,0 т/га, Верхняцької ДДСС (Черкаська обл.) – 6,2 т/га.

За показниками якості зерна 'Горлиця миронівська' відповідає вимогам до цінних пшениць. За деякими показниками якості зерна і борошна сорт відповідає рівню стандарту 'Подільська', що належить до класу сильних пшениць (табл. 2).

Таблиця 2
Технологічні показники якості зерна сорту 'Горлиця миронівська' (МІП, середнє по 16 варіантах досліду, 2014–2015 рр.)

Показник	Сорт	
	Горлиця миронівська	Подільська, стандарт
Маса 1000 зерен, г	40,7	43,2
Нагура зерна, г/л	745	789
Склоподібність зерна, %	80,3	85,0
Вміст білка в зерні, %	14,0	13,4
Вміст клейковини в борошні, %	30,7	29,8
Група якості клейковини	1	1
Показник седиментації	65	67
Сила борошна, о.а.	211	212
Валориметрична оцінка (ІДК)	80,3	77
Відношення P/L	1,1	1,0
Об'єм хліба, см ³	661	655
Загальна оцінка хліба, бал	4,3	4,5

Дослідження реакції сорту 'Горлиця миронівська' на попередники та строки сівби виявили її неоднозначність. Найвищу врожайність (7,99 т/га) сорт сформував після попередника сидеральний пар, трохи нижчу (7,8 та 7,33 т/га) – після гороху та кукурудзи

на силос відповідно. Низький рівень урожайності (6,29 т/га порівняно з 6,83 т/га у стандарту 'Подолька') сорт сформував по попереднику озимий ріпак.

У сорту зазначено тенденцію до збільшення врожайності за пізніших строків сівби. Вагомі результати і найбільші переваги по всіх попередниках, крім кукурудзи на силос, сорт виявив за сівби 25 вересня та 5 жовтня.

Висновки

Новий сорт пшениці озимої 'Горлиця мironівська' належить до генотипів універсального використання, має потенціал урожайності 10,6–10,9 т/га. Завдяки високим показникам господарсько-цінних ознак і властивостей сорт здатний компенсувати високими врожайми затрати на його вирощування.

Використана література

1. Корчинський А. А., Шевчук М. С., Андрущенко А. В. Агроекологічні та адаптивні принципи формування і використання сортових ресурсів України. *Plant Varieties Studying and Protection*. 2010. № 1. С. 48–52. doi: 10.21498/2518-1017.1(11).2010.59414
2. Зв'ягін А. Ф., Усова З. В., Іодковський В. З., Кіблицька О. С. Особливості селекції сортів озимої пшениці універсального типу з підвищеним адаптивним потенціалом у Східному Лісо-степу України. *Вісн. ЦНЗ АПВ Харківської обл.* Харків, 2012. Вип. 12. С. 89–93.
3. Литвиненко М. А. Реалізація генетичного потенціалу. Проблеми продуктивності та якості зерна сучасних сортів озимої пшениці. *Насінництво*. 2010. № 6. С. 1–6.
4. Базалий В. В., Базалий Г. Г. Характер проявлення адаптивних ознак у різних по продуктивності форм озимої пшениці. *Еволюція наукових технологій в рослинництві* : сб. науч. тр., посвященный 90-летию КНИИСХ имени П. П. Лукьяненко : В 4 т. Краснодар, 2004. Т. 1 : Пшеница. С. 119–124.
5. Ратошнюк І. Ю., Ворона Л. І., Ратошнюк В. І. Сорт і насіння – вагомі фактори підвищення врожайності зернових культур в умовах Полісся. *Аграрне виробництво Полісся* : зб. наук. пр. Житомир, 2009. № 2. С. 18–21.
6. Сухоруков А. Ф. Результати селекції озимої пшениці в Самарському НІИСХ. *Управління продукційним процесом в агротехнологіях 21 століття: реальності та перспективи* : матер. Міжнарод. науч.-практ. конф., посвящен. 35-літтю образования Белгородского НИИСХ (г. Белгород, 15–16 июля 2010 г.). Белгород, 2010. С. 353–356.
7. Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур. *Охорона прав на сорти рослин* : офіц. бюл. Київ : АЛЕФА, 2003. Вип. 2, Ч. 3. 241 с.
8. Булавка Н. В., Кучеренко О. М., Пірич А. В. Стійкість до впливу стресових факторів довкілля сучасних сортів пшениці м'якої озимої. *Реалізація потенціалу сортів зернових культур – шлях до вирішення продовольчої безпеки* : матер. Міжнарод. наук. конф., присвяченої 110-й річниці від дня народження академіка-селекціонера В. М. Ремесла (1907–1983). (с. Центральне, 20 жовтня 2017 р.). Центральне, 2017. С. 15–16.

References

1. Korchynskiy, A. A., Shevchuk, M. S., & Andriushchenko, A. B. (2010). Agroecological and adaptive principles of formation and use of varietal resources of Ukraine. *Plant Varieties Studying and Protection*, 1, 48–52. doi: 10.21498/2518-1017.1(11).2010.59414. [in Ukrainian]
2. Zviagiy, A. F., Usova, Z. V., Iodkovskiy, V. Z., & Kiblitka, O. S. (2012). Features of breeding of varieties of winter wheat of universal type with increased adaptive potential in the Eastern Forest-Steppe zone of Ukraine. *Visnyk centru naukovo zabezpechennja APV Harkivs'koi oblasti* [Bulletin of the Center for Science Provision of Agribusiness in the Kharkiv region], 12, 89–93. [in Ukrainian]
3. Lytvynenko, M. A. (2010). Realization of genetic potential. Problems of productivity and quality of grain of modern varieties of winter wheat. *Nasynnytstvo* [Seed Production], 6, 1–6. [in Ukrainian]
4. Bazaliy, V. V., & Bazaliy, H. H. (2004). The nature of the manifestation of adaptive signs in winter wheat of different productivity of forms. In *Evolutsiya nauchnykh tekhnologiy v rastenievodstve* [Evolution of scientific technologies in crop production]. (Vol. 1, pp. 119–124). Krasnodar: N.p. [in Russian]
5. Ratoshnyuk, I. Yu., Vorona, L. I., & Ratoshnyuk, V. I. (2009). Variety and seeds – important factors of increasing the yield of grain crops under the conditions of Polissya. *Ahropromyslove vyrobnytstvo Polissia* [Agricultural Production of Polissya], 2, 18–21. [in Ukrainian]
6. Sykhorykov, A. F. (2010). Results of winter wheat breeding in Samara SIIAP. In *Upravlenie produktsionnym protsessom v agrotekhnologiyakh 21 veka: real'nosti i perspektivy: materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Management of the production process in agrotechnologies of the 21st century: realities and prospects: Proc. Int. scientific-practical. Conf.] (pp. 353–356). July 15–16, 2010, Belgorod, Russia. [in Russian]
7. Regulations on the procedure and the conduct of examination and state testing of grain, cereal and leguminous crops. (2013). In *Okhorona prav na sorty roslyn* [Plant Variety Rights Protection]. (Vol. 2, Part. 3). Kyiv: Alefa. [in Ukrainian]
8. Bulavka, N. V., Kucherenko, O. M., & Pirysh, A. V. (2017). Resistance of modern varieties of soft winter wheat to the influence of stress factors of the environment. In *Realizatsiia potentsialu sortiv zernovykh kultur – shliakh do vyrishennia prodovolchoi bezpeky: materialy Mizhnar. nauk. konf.* [Implementation of the potential of grain crop varieties – the way to the solution of food security: Proc. Int. scientific-practical. Conf.] (pp. 15–16). Oct. 20, 2017, Tsentralne, Ukraine. [in Ukrainian]

УДК 633.03:633.11

Коломиец Л. А.¹, Гуменюк А. В.^{1*}, Дергачов А. Л.¹, Коляденко С. С.² Новый сорт пшеницы мягкой озимой 'Горлыця мыронивська' // *Plant Varieties Studying and Protection*. 2018. Т. 14, № 1. С. 21–27. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.14.1.2018.126499>

¹Мироновский институт пшеницы имени В. Н. Ремесло НААН Украины, с. Центральное, Мироновский р-н, Киевская обл., 08853, *e-mail: AlexGymenyuk@ukr.net

²Украинский институт экспертизы сортов растений, ул. Генерала Родимцева, 15, г. Киев, 03041, Украина

Цель. Рассмотреть этапы создания и характеристику нового сорта 'Горлыця Мыронивська' по биологическим свойствам и хозяйственно-ценным признакам. **Методы.** Полевой, математико-статистический. **Результаты.** Сорт создан методом гибридизации от скрещивания сортов 'Деметра' и 'Крымка одесская'. Генеалогия сорта включает генотипы пшениц Западной Европы 'NS-2699' (Югославия), 'Sadovo syper' (Болгария), 'MV-103' (Венгрия) и 'Московская 60' (Россия), а также селекции Мироновского института пшеницы имени В. Н. Ремесло (МИП) – 'Лютесценс 10795' (синоним сорта 'Мироновская 27'). Разновидность сорта – эритроспермум. Исследованиями в МИП и учреждениях Украинского института экспертизы сортов растений установлено, что сорт устойчив к полеганию, осыпанию и засухе. За годы исследований проявил устойчивость к мучнистой росе и бурой ржавчине (8,3–8,7

балла), корневым гнилям (8,1–8,4 балла) и фузариозу колоса (8,1–8,7 балла). Потенциал продуктивности сорта высокий – 10,6–10,9 т/га. За показателями качества зерна – ценная пшеница. Лучшими предшественниками для сорта являются кукуруза на силос, сидеральный пар (горчица) и горох. При посеве 25 сентября и 5 октября сорт показал весомые результаты и наиболее высокие преимущества по всем предшественникам, за исключением кукурузы на силос. **Выводы.** Установлено, что сорт обладает комплексом хозяйственно-ценных признаков и свойств, благодаря которым генетически способен компенсировать высокой продуктивностью затраты на его выращивание.

Ключевые слова: пшеница мягкая озимая, сорт, генеалогия, урожайность, зимостойчивость, засухоустойчивость, показатели качества.

UDC 633.03: 633.11

Kolomiets, L. A.¹, Humeniuk, A. V.^{1*}, Derhachov, A. L.¹, & Koliadenko, S. S.² (2017). A new variety of soft winter wheat 'Horlytsia myronivska'. *Plant Varieties Studying and Protection*, 14(1), 21–27. <https://doi.org/10.21498/2518-1017.14.1.2018.126499>

¹The V. M. Remeslo Myronivka Institute of Wheat, NAAS of Ukraine, Tsentralne, Myronivka district, Kyiv region, 08853, Ukraine, *e-mail: AlexGymenyuk@ukr.net

²Ukrainian Institute for Plant Variety Examination, 15 Henerala Rodymytseva Str., Kyiv, 03041, Ukraine

Purpose. To consider the stages of creation and characteristics of a new variety 'Horlytsia myronivska' for biological properties and economic characters. **Methods.** Field, mathematical and statistical ones. **Results.** The variety was created by the method of hybridization from crossing the varieties of 'Demeter' and 'Krymka odeska'. Genealogy of the variety includes the genotypes of varieties of the Western Europe 'NS-2699' (Yugoslavia), 'Sadovo syper' (Bulgaria), 'MV-103' (Hungary), 'Moskowska 60' (Russia) and bred by the V. M. Remeslo Myronivka Institute of Wheat (MIW) 'Lutescens 10795' (synonym of 'Mironivska 27'). It belongs to erythrospermum subvariety. During studies in MIW and establishments of the Ukrainian Institute of Variety Examination it was established that the variety is resistant to lodging, shedding and drought. Over the years of investiga-

tion, the variety showed resistance to powdery mildew and brown rust (8.3–8.7 points), root rot (8.1–8.4 points) and fusarium spike (8.1–8.7 points). The productivity potential of the variety is high (10.6–10.9 t/ha). Wheat is valuable for indicators of grain quality. The best predecessors for the variety are corn for green fodder, green-manured fallow (mustard) and peas. During sowing on September 25 and October 5, the variety showed significant results and the highest advantages for all predecessors, with the exception of maize for silage. **Conclusions.** It is established that the variety had a set of economic characters and properties, due to which it is genetically able to compensate the high production costs for its growing.

Keywords: soft winter wheat, variety, genealogy, yield, winter hardiness, drought resistance, quality indicators.

Надійшла / Received 15.12.2017
Погоджено до друку / Accepted 07.02.2018