

**П.М. Василюк**

Український інститут експертизи  
сортів рослин,

**Р.А. Вожегова,**

доктор сільськогосподарських наук

**А.П. Орлюк,** доктор біологічних наук

**Г.Г. Базалій,** кандидат

сільськогосподарських наук

**Л.О. Усик,** кандидат

сільськогосподарських наук

Інститут зрошувального землеробства

НААН

УДК 631.03:633.11 (477.72)

## Надбання національної селекції – сорт пшениці м'якої озимої Благо

У 2011 р. завершено державне сортовипробування пшениці м'якої озимої сорту Благо, занесеного до Державного реєстру сортів рослин України. Рекомендовані зони поширення – Степ, Лісостеп і Полісся. Сорт Благо створений в Інституті зрошувального землеробства НААН і придатний для вирощування в умовах зрошувального та неполивного землеробства. Це єдина в Україні наукова установа, де створюються сорти озимої пшениці для зрошувального землеробства за спеціальною програмою.

Підвищена зволоженість ґрунту та повітря, достатньо збалансований необхідними елементами режим кореневого живлення – це складові особливого мікроклімату в агроценозі пшениці озимої на зрошуваних землях, який забезпечує високі і сталі урожаї культури у просторі та часі. Однак такі умови є сприятливими не тільки для рослин пшениці, але й для збудників різних хвороб і шкідників, через що шкодочинність їх, особливо хвороб, істотно зростає порівняно з неполивними посівами.

Новий сорт пшениці м'якої озимої Благо має врожайний потенціал 9,0–10,0 т/га, який реалізується на поливних землях південного регіону, у зонах Лісостепу та Полісся України. Відноситься до генотипів універсального використання: висока адаптивна здатність дає можливість використання як на неполивних, так і на зрошуваних землях. Збалансований за комплексом цінних господарських ознак.

### Ключові слова:

пшениця м'яка озима, сорт, урожайність, якість, адаптивність, стійкість.

**Постановка і стан вивчення проблеми.** У 2011 р. завершено державне сортовипробування пшениці м'якої озимої сорту Благо, занесений у Державний реєстр сортів рослин України. Рекомендовані зони поширення – Степ, Лісостеп і Полісся. Сорт Благо створений в Інституті зрошувального землеробства НААН і придатний для вирощування в умовах зрошувального і неполивного землеробства. Це єдина в Україні наукова установа, де створюються сорти озимої пшениці для зрошувального землеробства за спеціальною програмою.

Відомо, що на поливних ділянках створюються специфічні умови, зокрема, – підвищена зволоженість ґрунту й повітря, достатньо збалансований необхідними елементами

режим кореневого живлення – це складові особливого мікроклімату в агроценозі озимої пшениці на зрошуваних землях, який забезпечує високі та сталі урожаї культури у просторі й часі. Натомість такі умови є сприятливими не тільки для рослин пшениці, але й для збудників різних хвороб і шкідників, через що шкодочинність їх, особливо хвороб, істотно зростає порівняно з неполивними посівами.

Крім того, у використовуваних короткостеблових сортів інтенсивного типу у структурі загального фотосинтетичного потенціалу рослин підвищена частка фотосинтетичного потенціалу листків, і за недостатньої стійкості до хвороб шкодочинність останніх істотно підвищується. Це створює додат-

кові проблеми у селекції короткостеблових сортів. У їх адаптивному потенціалі зростає роль не тільки генетичних механізмів захисту від хвороб, але й механізмів толерантності. Це питання дуже важливе, але недостатньо досліджене.

**Завдання і методика досліджень.** Мета роботи – подати характеристику нового сорту Благо за біологічними та господарськими властивостями. Дослідження виконані в умовах зрошення та без поливів за методикою Державного сортовипробування України [4] в Інституті зрошувального землеробства НААН і Українському інституті експертизи сортів рослин України.

**Результати досліджень.** Агротеоретичні умови 2010–2011 рр. сільськогосподарського року для

Таблиця 1

**Урожайність сорту пшениці м'якої озимої Благо на ДСС у різних зонах України ( $\bar{X}$ , т/га). 2011 р.**

Зона	Сорт		
	Благо	Стандарт	
		Єдність	Подолянка
Полісся	6,93	6,72	6,78
Лісостеп	7,67	6,95	7,40
Степ	6,03	6,00	5,55
Україна (середнє)	6,88	6,56	6,58

сівби, росту та розвитку пшениці озимої зберігалися, загалом, сприятливі, але негативно вплинули посушливі погодні умови весняно-літнього періоду у зоні Степу на колосіння та зерноутворення. Умови 2011–2012 рр. для сівби, росту та розвитку пшениці озимої були несприятливими. Осінні посушливі погодні умови були негативними для сходів, куштиння та розвитку рослин. Безсніжна та морозна зима негативно вплинула на зимостійкість та морозостійкість пшениці озимої. Несприятливі погодні умови вплинули на ріст і показники продуктивності у пшениці, тоді як хлібопекарська якість зерна, навпаки, покращилася. Це пояснюється тенденцією до зворотного кореляційного зв'язку між показниками продуктивності та якості.

Серед нових сортів і перспективних ліній озимої пшениці Інституту зрошуваного землеробства НААН виділяється Благо.

**Метод створення.** Дворазовий індивідуальний добір із гібридної популяції ХК 1/Находка 4. Повторний добір кращої лінії в інфекційному розсаднику за штучного зараження.

**Апробаційні ознаки.** Різновид *erythrospermum*. Форма куца у період куштиння – напівпрямостояча. Опущення листків у період куштиння слабе, колір листка темнозелений, листки крупні. Колос циліндричний, остистий, білий, крупний, середньої щільності. Колоскова луска: форма овально-ланцетна, довжина 8,4 мм, нервація незначна, зубець середньо зігнутий, гострий, плече – піднесене, вузьке, кіль – чітко виражений. Остюки: довжина – 7,5 см, зазублені білі. Зернівка: крупна, основа гола, форма – яйцеподібна, колір – червоний, борідка – неглибока, забарвлення фенолом помірне.

Сорт пшениці м'якої озимої Благо інтенсивного типу для універсального використання на зрошуваних і неполивних землях, уро-

жайний потенціал понад 9,0 т/га. Короткостебловий сортотип. Ураженість хворобами (в %): борошною россою – 9,5, бурою іржею – 10,0, кореневими гнилями – 3,5, септоріозом – 2,0, сажками – 0,0. Прояв хвороб відмічається значно пізніше, ніж у поширених сортів, що дає можливість отримання високоякісного зерна.

Сорт добре реагує на елементи інтенсивної технології та зрошення. Строки сівби та норми висіву насіння загальноприйняті для зони вирощування: у південному регіоні України третя декада вересня до 5 жовтня. Норма висіву за оптимального строку сівби на полях без поливу 4,5–5,0 млн/га, на зрошуваних – 4,0–4,5 млн/га.

Отримані результати державного сортовипробування у 2011 р. (табл. 1) свідчать, що сорт Благо сформував урожайність у Лісостеповій зоні України у середньому 7,67 т/га, у зоні Степу збори зерна були на 1,64 т/га нижчі, у зоні Полісся отримано 6,93 т/га.

У Степовій зоні найвища врожайність сорту Благо зафіксована на Нікопольській ДСС Дніпропетровського ДЦЕСР (7,71 т/га) і на Славянськській ДСС Лучанського ДЦЕСР (6,20 т/га).

У Лісостеповій зоні найвища врожайність отримана на Вінницькому ДЦЕСР (9,04 т/га) і Маньківській ДСС Черкаського ДЦЕСР (8,98 т/га).

У зоні Полісся максимальна урожайність сорту отримана на Рівненському ДЦЕСР – 7,81 т/га.

За даними Українського інституту експертизи сортів рослин України

середня урожайність за роки випробування становила: у зоні Степу – 6,0 т/га, у зоні Лісостепу – 6,6, у зоні Полісся – 5,7 т/га. Гарантована прибавка урожаю у зоні Степу – 0,3 т/га, у зоні Лісостепу – 0,5, Полісся – 0,6 т/га [5].

Заввишки 79–90 см. Зимостійкість сорту в польових умовах становила 8,5–8,7 бала. Група зимостійкості за проморожування вище середньої. Стійкість сорту до вилягання – 8,3 бала, до осипання – 8,2–9 бала, до посухи – 7,9–8,8 бала.

Сорт ранньостиглий, досягає за 267–276 діб.

Маса 1000 зерен – 39,5 г. Борошномельні та хлібопекарські показники сорту добрі. Зерно містить 13,3–14,6% білка, клейковини – 29,3–1,4%, сила борошна – 328–370 о. а., об'єм хліба з 100 г борошна – 1110–1220 мл. Сильна пшениця.

Серед сортів селекції Інституту зрошуваного землеробства НААН найзбалансованіший сорт за комплексом цінних господарських ознак, має високу адаптивну здатність.

В умовах виробничої перевірки на Асканійській ДСС за екстремальних умов 2012 р. отримана найвища врожайність 5,12 т/га на зрошенні.

У роки з несприятливими погодними умовами формує достатньо високий урожай, що свідчить про високу адаптивну здатність. Формує у середньому 6,9 продуктивних пагонів із 10–11 на рослині за оптимальних строків сівби (табл. 2).

Прояв ознак продуктивності сортів пшениці Інституту зрошувального землеробства НААН ( $\bar{X}$ , 2008–2012 рр.)

Сорт	Середня кількість пагонів на рослині, шт.	Густина продуктивного стеблостою, шт./м <sup>2</sup>	Висота рослин, см	Довжина головного колоса, см	Кількість у колосі, шт.			Маса, г			Озерненість колоса, %
					колосків	квіток	зерен	зерна з колоса	1000 зерен	маса 1000 насінин (після очистки)	
Херсонська 99, St	5,4	526	86,7	9,8	18,6	80,6	46,7	1,72	36,6	40,5	58,0
Херсонська безоста, St	5,0	636	89,5	9,6	18,8	84,5	41,9	1,56	37,0	39,6	50,0
Благо	6,1	613	93,3	9,7	19,4	82,2	43,2	1,40	31,9	36,9	52,8

Пізні строки сівби до 15 жовтня дають можливість формувати урожайність 6,17 т/га, що є важливою технологічною характеристикою для виробничих посівів посушливого Степу без додаткових хімічних обробок, економічно і екологічно ефективною.

**Висновки.** Новий сорт пшениці м'якої озимої Благо має урожайний потенціал 9,0–10,0 т/га, який реалізується на поливних землях пів-

денного регіону, у зонах Лісостепу та Полісся України. Відноситься до генотипів універсального використання: висока адаптивна здатність дає можливість використовувати як на неполивних, так і на зрошуваних землях. Збалансований за комплексом цінних господарських ознак.

**Перспектива подальших досліджень.** Дослідження стабільності та пластичності нового сорту, його реакції на умови і агротехніку вирощування є невід'ємною частиною подальшого вивчення. Ще один важливий напрям використання і подальших досліджень – вихідний матеріал для створення нових сортів із поліпшеними господарсько-біологічними характеристиками.

Реалізація насіння нового сорту пшениці м'якої озимої Благо здійснюється через мережу Інституту зрошувального землеробства НААН.

Реалізація насіння нового сорту пшениці м'якої озимої Благо здійснюється через мережу Інституту зрошувального землеробства НААН.

#### ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Орлюк, А.П. Генетические аспекты селекции интенсивных сортов озимой пшеницы в условиях орошения / А.П. Орлюк // Сельскохозяйственная биология. – 1980. – Т.15. – № 15. – №1. – С. 11–19.
2. Орлюк, А.П. Сортова політика у вирощуванні високих урожаїв // Зрошувальне землеробство: Міжвід. темат. науковий збірник. – Херсон, 2007. – Вип. 48. – С. 9–16.
3. Орлюк, А.П. Нові сорти пшениці озимої (*Triticum aestivum* L., *Triticum durum* Desf.) для універсального використання у зерновиробництві / А.П. Орлюк, К.В. Гончарова, Г.Г. Базалій, І.М. Біляєва [та інші] // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: наук.-практ. журн. – К.: ПП «Видавництво «Фенікс»», 2010. – № 1 (11). – С. 44–48.
4. Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур / Охорона прав на сорти рослин: Оф. бюл. / Державна служба з охорони прав на сорти рослин. – Київ: Алефа, 2003. – Вип. 2, ч. 3. – 241 с.
5. Лисікова, В. Кращі сорти продовольчої пшениці / В. Лисікова, О. Шовгун // Пропозиція (206) 8/12. – С. 44–47.