

УДК 631.526.3:633.11 (477.72)

## **НОВІ СОРТИ ОЗИМОЇ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ БЛАГО, МАРІЯ, КОНКА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ У ЗЕРНОВИРОБНИЦТВІ**

**А.П. ОРЛЮК** – доктор біологічних наук, професор,  
**Г.Г. БАЗАЛІЙ** – кандидат сільськогосподарських наук,  
**Л.О. УСИК** – кандидат сільськогосподарських наук,  
Інститут зрошуваного землеробства НААН

**Постановка і стан вивчення проблеми.** Найбільш високі і стабільні урожаї на півдні України формують достатньо зимостійкі, посухо- і термостійкі сорти пшениці м'якої озимої, толерантні до поширених фітопатогенів – борошнистої роси, бурої іржі, септоріозу, кореневих гнилей та інших [1, 2]. Серед занесених до Державного реєстру сортів рослин найбільш придатними для використання у виробництві якісного зерна є сорти, які створені в Інституті зрошуваного землеробства НААН України (ІЗЗ, м. Херсон) та в Селекційно-генетичному інституті (СГІ, м. Одеса). Для південного регіону України, у тому числі Херсонської області, рекомендовано понад 50 сортів пшениці м'якої озимої. За оптимальних умов вирощування (строки сівби, норми висіву, забезпеченість рослин елементами живлення) ці сорти формують зерно з показниками сильних і цінних пшениць. Рекомендовані сорти розрізняються за урожайним та адаптивним потенціалами. Цим визначається їх специфічна реакція на мінливі агроекологічні умови вирощування, у тому числі й на умови зволоження ґрунту.

В умовах зрошення необхідно використовувати, у першу чергу, короткостеблові, стійкі до вилягання сорти, які здатні забезпечувати урожайність 8,0-10,0 т/га. Разом з тим, новостворені сорти мають бути генетично спроможними формувати високу урожайність (5,5-6,0 т/га і вищу) на неполивних землях [3].

В 2011 році завершено державне сортовипробування сорту Благо, який занесений у Державний реєстр сортів рослин України на 2012 рік. Рекомендована зона поширення – Степ, Лісостеп і Полісся. Сорт Благо створений в Інституті зрошуваного землеробства НААН України і придатний для вирощування в умовах зрошуваного і неполивної землеробства. Це єдина в Україні наукова установа, де створюються сорти озимої пшениці для зрошуваного землеробства за спеціальною програмою.

Відомо, що на поливних ділянках створюються специфічні умови. Підвищена зволоженість ґрунту і повітря, достатньо збалансований необхідними елементами режим кореневого живлення – це складові особливого мікроклімату в агроценозі озимої пшениці на зрошуваних землях, який забезпечує високі і сталі урожаї культури у просторі і 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 у порівнянні з неполивними посівами.

Крім того, у використуваних короткостеблових сортів інтенсивного типу у структурі загального фотосинтетичного потенціалу рослин підвищена частка фотосинтетичного потенціалу листків, і за недостатньої стійкості до хвороб шкодочинність останніх суттєво підвищується. Це створює додаткові проблеми у селекції короткостеблових сортів. В 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 нашої роботи – подати характеристику нових сортів за біологічними та господарськими властивостями. Дослідження виконані в умовах зрошення і без поливів за методикою Державного сортовипробування України [4].

**Результати досліджень.**

**БЛАГО.** Сорт інтенсивного типу для універсального використання на зрошуваних і неполивних землях, урожайний потенціал понад 9,0 т/га. Вегетаційний період 276-278 днів. Короткостебловий сортотип. Стійкість до вилягання висока – 5 балів. Посухостійкість висока. Зимостійкість – вище середньої. Ураженість хворобами (в %): борошнистою росою – 9,5, бурю іржею 10,0, кореневими гнилями – 3,5, септоріозом – 2,0, сажками – 0,0.

За якістю зерна – сильна пшениця: маса 1000 зерен 41,0-42,5 г, натурна маса – 770 г/л, склоподібність – 92,0%, вміст білка в зерні – 13,5-14,0%, клейковини у борошні – 31,5%, об'єм хліба із 100 г борошна – 1280 мл, загальна хлібопекарська оцінка – 4,6-4,8 балів.

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.

Отримано результати державного сортовипробування в 2011 р. (табл. 1). Виявилось, що сорти Інституту зрошуваного землеробства НААН України сформували найвищу урожайність у лісостеповій зоні України: сорт Благо в середньому 7,67 т/га, Марія – 7,69 т/га, Конка – 7,79 т/га. У зоні Степу збори зерна були відповідно на 1,64; 2,35 і 1,72 т/га нижчі. У зоні Полісся кращі результати отримані по сорту Благо (6,93 т/га), гірші – по сорту Марія (6,24 т/га).

У степовій зоні найвищу урожайність зафіксовано: по сорту Конка – на Нікопольській ДСС Дніпропетровського ДЦЕСР (8,24 т/га), по сорту Марія – на Нікопольській ДСС Дніпропетровського ДЦЕСР (7,26 т/га), по сорту Благо – на Нікопольській ДСС Дніпропетровського ДЦЕСР (7,71 т/га) і на Славянськській ДСС Луганського ДЦЕСР (6,20 т/га).

Таблиця 1 – Урожайність сортів пшениці м'якої озимої на ДСС у різних зонах України (т/га). 2011 р.

Екологічна зона України	Сорт				
	Конка	Марія	Благо	Стандарт	
				Єдність	Подільянка
Полісся	6,75	6,24	6,93	6,72	6,78
Лісостеп	7,79	7,69	7,67	6,95	7,40
Степ	6,07	5,34	6,03	6,00	5,55
по Україні середнє	6,87	6,42	6,88	6,56	6,58

У лісостеповій зоні найвищу урожайність отримано: по сорту Конка – на Вінницькому ДЦЕСР (9,56 т/га) і Маньківській ДСС Черкаського ДЦЕСР (9,07 т/га), по сорту Марія – на Вінницькому ДЦЕСР (9,41 т/га) і Маньківській ДСС Черкаського ДЦЕСР (8,60 т/га); по сорту Благо – на Вінницькому ДЦЕСР (9,04 т/га) і Маньківській ДСС Черкаського ДЦЕСР (8,98 т/га).

У зоні Полісся максимальна урожайність отримана на Рівненському ДЦЕСР: по сорту Конка – 8,86, Благо – 7,81, Марія – 7,66 т/га.

Проходять Державне сортовипробування також нові сорти озимої пшениці м'якої Марія і Конка.

**МАРІЯ.** Сорт Марія відноситься до короткостеблого морфобіотипу, висота рослин у середньому 85 см. Характеризується вищесередньою зимостійкістю. Посухостійкість висока. Стійкий до вилягання (4,5-5,0 балів) та поширених на півдні України збудників хвороб: борошнистої роси (ураженість 12,5%), бурої іржі (10,0%), септоріозу (5,5%), летючої і твердої сажки (0,0%), фузаріозу колосу (0,0%).

Урожайний потенціал сорту, який реалізується при зрошенні, високий – понад 9,0 т/га, а середня урожайність без поливів (по пару) – 5,62 т/га. Показники якості зерна: вміст білка – 13,2-15,4%, вміст клейковини – 25,5-31,2%, група якості клейковини I-II.

Запропоновані зони для вирощування – Степ, Лісостеп, Полісся України. Агротехніка вирощування – загальноприйнята у зонах поширення. Зокрема, на Півдні України: строк сівби 20 вересня – 5 жовтня, норма висіву кондиційного насіння – 4,5-5,0 млн/га.

**КОНКА.** Сорт середньорослий. Висота рослини 92 см. Сорт інтенсивного типу для універсального використання на зрошуваних і неполивних землях. Урожайний потенціал 8,5-9,5 т/га. Середньорослий. Посухостійкість і стійкість до вилягання високі. Ураженість хворобами (в %): борошнистою росю – 12,5, бурю іржею – 7,0, кореневими гнилями – 2,7, септоріозом – 18,3, фузаріозом – 0,0, сажкою – 0,0.

## **Випуск 57**

Урожайний потенціал сорту, який реалізується при зрошенні, високий –9,5-10,0 т/га, середня урожайність без поливів (по пару) – 6,78 т/га. Показники якості зерна: маса 1000 зерен 41-43 г, натура 750 г/л, склоподібність 90,0%, вміст білка у зерні – 14,1%, клейковини у борошні 31,0%, об'єм хліба із 100 г борошна – 680 мл, загальна хлібопекарська оцінка – 4,7 балів. Сильна пшениця.

Запропоновані зони для вирощування – Степ, Лісостеп, Полісся України. 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.

**Висновки.** Новостворені сорти пшениці м'якої озимої Благо, Марія, Конка володіють урожайним потенціалом 9,0-10,0 т/га, який реалізується на поливних землях південного регіону і в зоні Лісостепу України. Названі сорти відносяться до генотипів універсального використання: завдяки високій адаптивній здатності їх можна використовувати як на неполивних, так і на зрошуваних землях.

**Перспектива подальших досліджень.** Дослідження стабільності і пластичності новостворених сортів, їх 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 з покращеними господарсько-біологічними характеристиками.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРИ:**

Орлюк А.П. Генетические аспекты селекции интенсивных сортов озимой пшеницы в условиях орошения // Сельскохозяйственная биология. – 1980. – Т.15. – № 15. – №1. – С. 11-19.

Орлюк А.П. Сортова політика у вирощуванні високих урожаїв якісного зерна озимої м'якої пшениці на Півдні України // Зрошуване землеробство: Міжвід. темат. науковий збірник. – Херсон. – 2007. – Вип. 48. – С. 9-16.

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, Л. О. Усик // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин: наук.-практ. журн. – К.: ПП «Видавництво «Фенікс»», 2010. – № 1 (11). – С. 44-48.

Охорона прав на сорти рослин. Офіційний бюлетень / Державна комісія України по випробуванню та охороні сортів рослин. – Київ: Алефа, 2003. – Вип. 2, ч. 3: Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур. – 241 с.