

РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЇ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ І ВПРОВАДЖЕННЯ ЇХ У ВИРОБНИЦТВО

В.В.БАЗАЛІЙ – д.с.-г.н., Херсонський ДАУ,
А.П.ОРЛЮК – д.б.н., професор, Інститут землеробства
південного регіону УААН

У процесі реалізації програм адаптивної селекції озимої пшениці, нами створено велику кількість сортів і форм, які одержали оцінку в конкурсних сортовипробуваннях, а деякі були в різний час районовані або занесені в Державний реєстр сортів рослин України /1/. Вони мають більш високу урожайність порівняно зі стандартними сортами Одеська 265, Альбатрос одеський та інші. Ряд нових сортів з високим проявом адаптивних ознак можуть бути цінними вихідними формами в процесі подальшого селекційного вдосконалення озимої пшениці для різних умов вирощування.

Вивчення сортів озимої пшениці інших селекційних центрів, наприклад, Одеської напівкарликової, ще не районованого на той час, зумовило нас деякою мірою змінити свій погляд на ідеал сортотипу. Поява цього сорту і деяких інших (Донська напівкарликова, Напівкарлик 3, Напівкарлик 49) виявило, що середньорослі і високорослі сорти в інтенсивних умовах не конкурентоспроможні і орієнтуватися на їх сортотип помилково.

На перших етапах селекції створення нами напівкарликових і низкорослих сортів озимої пшениці, згідно з програмами досліджень, було направлено виключно для інтенсивних умов вирощування на зрошенні. При цьому необхідно признати те, що вибраний нами напрямок підвищення врожайності зерна за рахунок збільшення продуктивності головного колоса при деякій втраті продуктивної кущистості, і як результат зменшення формування продуктивного стеблостою на одиниці площі, не зовсім вірний.

Нами встановлено, що в умовах зрошення підвищення продуктивності головного колоса ще деякою мірою може компенсувати зниження кількості продуктивних пагонів, а за несприятливих умов вирощування озимої пшениці цього зробити не вдається. В умовах зрошення більшість сортів нашої селекції перевищували за масою зерна з головного колоса і 1000 зерен сорти Безоста 1 і Одеська напівкарликова, а за продуктивною кущистістю і формуванням продуктивного стеблостою поступались Одеській напівкарликовій.

Наші результати селекції озимої пшениці можна поділити на декілька етапів. Першим був напрям у створенні середньорослих сортів інтенсивного типу (Херсонська 153, Херсонська 94 та ін.) і напівкарликових сортів першого покоління (Херсонська ювілейна, Херсонська 170, Херсонська 552, Находка, Остиста 3 та інші) цілком для

зрошеного землеробства. Але вони не змогли зайняти значні площі посіву, тому що виробництву були необхідні сорти комплексного використання, більш пристосовані до несприятливих умов вирощування. Слід зауважити, що у більшості випадків, не сорти були причиною цього, а умови виробництва не відповідали їх вимогам.

Подальше створення й аналіз селекційного матеріалу озимої пшениці проводилися як за умов зрошення, так і богари. У результаті було здійснено теоретичне обґрунтування напряму адаптивної селекції, вивчено характер мінливості, успадкування і ефективність добору цінних біотипів за різних умов вирощування. Це дало можливість створити ряд сортів озимої пшениці напівкарликового типу другого покоління (Мрія Херсона, Остиста 5) і низькорослих третього покоління (Херсонська 86, Херсонська остиста, Находка 4, Херсонська безоста, Херсонська 99, Дріада 1), які більш пристосовані як для інтенсивного використання, так і екстремальних умов вирощування.

Прискорене впровадження нових сортів озимої пшениці залежить від розробки, паралельно з селекційним процесом сортової агротехніки, забезпечення елітних господарств якісним посівним матеріалом і проведення виробничих сортовипробувань у різних агроекологічних зонах /2/.

Вивчення сортів озимої пшениці за різних попередників у господарствах Миколаївської та Херсонської областей виявило, що досліджені сорти відносяться практично до однієї групи за урожайним і адаптивним потенціалами (табл. 1).

Це свідчить про досить високу конкуренцію на озимому полі сьогодні, але для кожного високоадаптивного сорту є своя ніша в різних агроекологічних зонах. Як видно з даних таблиці 1, у зрошуваних умовах і чистому пару більш урожайні сорти Херсонська остиста, Херсонська безоста, Находка 4, Тіра, за менш сприятливим попередником кукурудза МВС – Селянка, Херсонська остиста.

Аналіз статистичних даних урожайності й посівних площ озимої пшениці ряду районів Херсонської області виявив, що сорти нашої селекції (Херсонська 86, Херсонська остиста) досить швидко впроваджувались у виробництво за різних умов вирощування. Вони знайшли своє місце серед багатьох сортів других селекційних центрів, при цьому в умовах богари вони не поступались найбільш розповсюджені сорту Альбатрос одеський, а в деякі роки перевищували його за врожайністю зерна на 2,0-3,4 ц/га.

У цілому сорти озимої м'якої пшениці нашої селекції забезпечили в період 1988-2001 рр. підвищення врожайності в господарствах Херсонської області в середньому на 1,6-2,4 ц/га. Загальна площа посіву, з якої був зібраний урожай за цей період, за статистичними даними, складала 1 млн.643 тис. га (табл. 2).

Таблиця 1 – Урожайність (ц/га) зерна озимої пшениці у виробничих сортовипробуваннях за різних умов вирощування (середнє 2000-2001 рр.)

Сорт	Миколаївська обл. Баштанський район СЗАТ “Родина”			Херсонська обл. Білозерський район СТОВ “Мрія”		
	П о п е р е д н и к					
	чистий пар	зайнятий пар	кукурудза МВС	зрошення	чистий пар	люцерна
Альбатрос одеський, стандарт	48,4	48,2	36,8	60,8	52,4	48,2
Херсонська 86	48,8	51,4	37,9	61,4	53,1	49,4
Херсонська остиста	54,8	52,1	41,6	64,5	54,8	51,4
Херсонська безоста	56,1	50,2	39,7	64,8	56,8	49,8
Находка 4	53,8	50,9	-	63,8	52,8	-
Українка одеська	48,4	47,7	38,4	-	-	-
Красуня одеська	47,8	49,2	39,1	-	52,4	48,6
Селянка	-	52,4	40,9	-	53,1	50,1
Вікторія одеська	54,1	-	-	62,8	52,4	-
Тіра	-	-	-	62,4	49,8	-
НІР ₀₅	2,8	1,8	2,9	3,2	2,1	2,8

Таблиця 2 – Посівні площі сортів озимої пшениці (тис.га)

Роки	С О Р Т И				
	Мрія Херсона	Херсонська 86	Херсонська остиста	Находка 4	Всього
1988	0,7 / 0,7	-	-	-	0,7 / 0,7
1989	0,9 / 0,9	-	-	-	0,9 / 0,9
1990	1,5 / 1,6	-	-	-	1,5 / 1,6
1991	1,6 / 2,5	12,7 / 25,0	-	-	14,3 / 27,5
1992	1,8 / 2,8	25,6 / 51,2	0,2 / 0,2	-	27,6 / 54,2
1993	1,7 / 2,7	42,4 / 63,7	0,6 / 0,8	0,2 / 0,2	45,1 / 112,1
1994	1,6 / 2,2	48,2 / 96,9	2,4 / 3,2	0,5 / 0,5	52,2 / 102,8
1995	2,6 / 3,6	132,5 / 250,4	6,2 / 7,8	0,4 / 1,1	244,1 / 262,9
1996	0,7 / 1,5	131,9 / 234,7	6,7 / 8,2	2,2 / 3,1	133,4 / 247,5
1997	0,5 / 1,1	185,2 / 29,4	11,4 / 13,5	11,6 / 13,2	208,7 / 57,2
1998	0,4 / 0,7	105,3 / 272,2	7,8 / 12,4	30,0 / 37,4	143,5 / 322,7
1999	-	87,6 / 154,2	6,7 / 9,4	31,2 / 38,1	125,5 / 201,7
2000	-	60,5 / 123,3	6,3 / 8,8	32,5 / 50,4	99,3 / 281,8
2001	-	27,9 / 55,8	5,0 / 9,4	33,6 / 67,2	66,5 / 132,4
Всього	13,3 / 33,6	859,8/1358,8	53,3 / 73,7	132,2 / 211,2	1058,6/1643,7

Примітки: 1. У чисельнику – у Херсонській області; 2. У знаменнику – в Україні

В окремі роки (1995, 1997 р.) сорти нашої селекції займали в господарствах Херсонської області 209-245 тис. га, що близько третини всієї посівної площі озимої пшениці на зерно.

Слід відмітити високу адаптивну здатність сорту Херсонська 86 для умов південного степу України, який вже дванадцять років успішно вирощується на виробничих посівах Херсонської області, незважаючи на велику кількість нових сортів озимої пшениці та їх швидку сортозміну.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Орлюк А.П., Базалій В.В. Принципы трансгрессивной селекции пшеницы. – Херсон: Наддніпрянська правда, 1998 – 274 с.
2. Лифенко С.П., Литвиненко М.А. Досягнення в селекції пшениці озимої м'якої // Вісник аграрної науки. – 2000. – № 12.- С. 15-16
3. Базалій В.В. Теоретичне обґрунтування і практичне використання принципів адаптивної селекції озимої пшениці для умов південного Степу України // Автореферат докторської дисертації. – Дніпропетровськ, 2003. – 36 с.

УДК 631.03.633.114

ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ СОРТІВ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ В ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ

В.В.БАЗАЛІЙ – д.с.-г.н., Херсонський ДАУ,
Г.Г.БАЗАЛІЙ – к.с.-г.н., професор, Інститут землеробства
південного регіону УААН

Сорт як біологічну систему необхідно розглядати в аспекті його реакції на екологічні умови і здатності реалізувати генетичний потенціал у конкретному екологічному регіоні.

Результати досліджень багатьох учених, у тому числі і наших [1,2], свідчать, що ознаки стійкості генотипів до несприятливих умов достатньо коректно відображаються стабільністю врожайності. Разом із цим у сортів Спартанка, Юна, Херсонська 86, Херсонська остиста, Находка 4, Одеська 267, Тавричанка та інших з високими показниками врожайності (більш 90 ц/га) показники стійкості різні. Це означає, що є, хоча й не великі, але реальні можливості для подальшого удосконалення сортів пшениці в напрямі підвищення як урожайного, так і адаптивного потенціалів. Проте нам ще не відомі внутрішні біологічні механізми формування рослин із таким генетичним статусом.

Кожен сорт може мати свій набір лімітуючих урожайність чинників за умов стресових ситуацій. Аналіз результатів наших досліджень свідчить про те, що головними з них для більшості сортів залишаються низька стійкість до фітопатогенів, посухи, низької негативної