

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ПРИЧОРНОМОРЬСЬКОМУ РЕГІОНІ

Андрійченко Л.В. – к. с.-г. н., вчений секретар,

Качанова Т.В. – к. с.-г. н., провідний науковий співробітник,

Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція ІЗЗ НААН

Наведено результати екологічного сортовипробування 20 сортів пшениці озимої протягом 2016-2018 рр. в умовах Причорноморського регіону України. Встановлено, що в умовах Північного Причорномор'я врожайність пшениці озимої залежить від погодних умов року вегетації і біологічних особливостей досліджуваних сортів. Найбільш сприятливим для культури був 2018 рік, коли урожайність зерна в залежності від сорту становила 4,20-4,70 т/га.

Для Причорноморського регіону необхідно використовувати сорти степового екотипу, засухостійкі і жаростійкі, які найбільш узгоджено реагують на умови вирощування. У середньому за 2016-2018 рр. найвищу врожайність зерна забезпечили сорти пшениці озимої Мудрість одеська, Нива одеська, Традиція одеська, Щедрість одеська, Гурт (3,90-4,03 т/га). Для сортів Мудрість одеська і Традиція одеська була характерна найменша варіабельність урожайності по рокам. Значним адаптивним потенціалом продуктивності з позитивною реакцією накопичення білка в зерні відзначився сорт Мудрість одеська. Вищеназвані сорти можуть бути використані у подальшому зерновиробництві регіону як найбільш урожайні.

Ключові слова: пшениця озима, сорт, урожайність, високоінтенсивні сорти, потенційна продуктивність, якість зерна.

Постановка проблеми. Зернове господарство є основною галуззю рослинництва, що забезпечує населення продуктами харчування, тваринництво – кормами, індустріальну промисловість – сировиною. Річне виробництво зерна пшениці в середньому складає близько 600 млн. т, до 2020 р. потреба досягне рівня від 840 млн. до 1 млрд. т. Задоволення даної потреби – досить складна задача із урахуванням того, що посівні площі у світі зменшуються, а врожайність пшениці в більшості розвинутих країн уже досягла граничного рівня, наприклад, у країнах Європи складає більше 8 т/га [1].

Зерновиробництво Причорноморського регіону розвивається в умовах посухи, що часто повторюється, тому характеризується великими коливаннями урожайності по роках.

Складність та непередбаченість погодних умов у період вегетації, кліматичні аномалії, наявність інших несприятливих факторів середовища утруднюють одержання високого і стабільного врожаю зерна. Формування високопродуктивних посівів пшениці озимої, здатних максимально використовувати природні й агротехнічні фактори у великій мірі залежить від сорту. Сорт – один з найдешевших і доступних засобів підвищення врожайності. Без нього у землеробстві неможливо реалізувати досягнення науково-технічного прогресу. Сорт слугує біологічним фундаментом, на якому будуються всі інші елементи технології.

Серед багатьох селекційних установ України найбільших успіхів у селекції пшениці озимої досягли Селекційно-генетичний інститут НААН України, Миронівський інститут пшениці, Інститут рослинництва ім. Юр'єва, Інститут землеробства НААН, Інститут фізіології рослин та генетики, Інститут зрошуваного землеробства НААН. Особливо важливими для півдня України є досягнення Селекційно-генетичного інституту НААН, оскільки фахівці даної установи займаються створенням сортів степового екотипу, найбільш адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов Південного Степу.

Південь України має велике різноманіття умов вирощування пшениці озимої. За таких умов сорти, навіть з широким адаптивним потенціалом, не здатні забезпечити стабільні збори зерна, тому виникає необхідність вивчення їх продуктивності з урахуванням суттєвої зміни погодних умов у Північному Причорномор'ї. Зважаючи на актуальність даного питання, на Миколаївській ДСГДС ІЗЗ НААН проводили відповідні дослідження, кінцева мета яких – надати практичні рекомендації з диференційованого підбору сортів пшениці озимої для одержання гарантованих врожаїв якісного зерна.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомо, що сорти є могутніми важелями в інноваційних технологіях по виробництву зерна пшениці. У зв'язку з цим виникає необхідність підвищення ефективності їх використання за рахунок розробки способів керування ростом і розвитком рослин з метою максимальної реалізації генетичного потенціалу сортів як за врожайністю, так і за якістю зерна. Новостворені сорти пшениці озимої мають комплекс позитивних ознак і властивостей: високу зимостійкість, посухостійкість, стійкість до вилягання і впливу несприятливих факторів, що дозволяє ефективно використовувати їх у виробництві високоякісного зерна [1]. Тому важливим чинником підвищення врожайності пшениці озимої є оптимізація сортового складу відповідно до ґрунтово-кліматичних умов, рівня агротехніки тощо.

Згідно методики державного сортовипробування [2], занесені до Державного Реєстру сорти прийнято відносити до відповідних груп за найважливішими морфо-агробіологічними ознаками (висотою, ступенем інтенсивності, групою стиглості, тощо), що звичайно сприяє

вирішенню проблеми добору сортів. Ступенем інтенсивності сорту розрізняють вимоги сорту до ресурсо-технологічного забезпечення вирощування культури. При підборі сортів необхідно враховувати реакцію їх на засоби інтенсифікації. Таким чином, сучасні сорти пшениці озимої за найважливішими ознаками слід відносити до відповідних типів [3].

До першого відносять інтенсивні сорти з максимальним потенціалом урожайності (8-10 тонн з гектара), сильні за якістю зерна, висотою до 90-100 см, стійкі до основних хвороб, із середнім або високим рівнем зимостійкості, морозостійкості та посухостійкості. З низки нових сортів, рекомендованих для степової зони це – Заможність, Бунчук, Ужинок, Гурт, Хист, Доброчин, Росинка, Ера одеська, Леда, Анатолія, Кохана, Марія тощо. Ці сорти краще реалізують свій потенціал продуктивності на високих агрофонах і за сприятливих умов, тому їх доцільно вирощувати за інтенсивними технологіями, оскільки вони в умовах зниження використання засобів інтенсифікації технології вирощування різко зменшують урожайність.

Другий тип – напівінтенсивні сорти, які мають висоту рослин 100 см і більше, відзначаються високою агроекологічною пластичністю, морозо- й зимостійкістю, доброю регенераційною здатністю після перезимівлі, мають перевагу над сортами першого типу за стабільністю врожайності при розміщенні їх після непарових попередників та за екстремальних умов. В переліку нових сортів, рекомендованих для Степу України, до них належать Хуторянка, Звитяга, Пилипівка, Повага, Асканійська, Наснага, Соломія, Наталка. Недоліком їх є нижчий рівень продуктивності через схильність до вилягання. Тому їх доцільно вирощувати на середніх агрофонах, нижчому рівні родючості ґрунтів, після посередніх і задовільних попередників, за недостатнього агротехнологічного забезпечення [4].

Ліпшою адаптивністю до несприятливих умов вирощування, дещо меншими вимогами до агрофону та попередників характеризується група сортів, які відносять до універсальних, які завдяки комплексу господарсько-цінних ознак і властивостей здатні формувати високий нижній поріг урожайності за несприятливих і навіть екстремальних умов (сорта Альбатрос одеський, Місія одеська, Антонівка, Литанівка, Панна, Вдала, Благодарка одеська тощо). Ці сорти також добре реагують на внесення добрив і високі агрофони, але на відміну від сортів інтенсивного типу, вони менш вимогливі до попередників [5].

Деякі науковці [6] виділяють ще четвертий тип сортів – екстенсивний, для якого характерні висока стійкість до зональних лімітуючих факторів, біологічна спроможність формувати врожай на бідних за вмістом поживних речовин ґрунтах, менший винос елементів живлення, ефективніше використання попередників, стійкість до запалу зерна та до проростання зерна в колосі за надмірного зволоження.

Отже, критерієм у доборі сортів для різних рівнів господарювання та агрофонів є ступінь

їхньої інтенсивності. За впровадження нових сортів у виробництво варто вивчати їх у конкретних умовах вирощування, адже не всі сорти у конкретних підзонах, регіонах, господарствах можуть реалізувати свій природний потенціал і формувати високу продуктивність. Тому виникає необхідність підбору сортів із достатньою потенційною продуктивністю, пристосованих до посушливих умов зони Північного Причорномор'я.

Постановка завдання. Вивчення сортів пшениці озимої за вирощування їх у незрошуваних умовах південного Степу України проводили на землях Миколаївської ДСГДС ІЗЗ НААН у 2016-2018 рр. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем південний на карбонатному лесі, що характеризується високим вмістом калію, середнім – фосфору, та недостатньо забезпечений азотом. Клімат Миколаївської області – континентальний, характеризується різкими та частими коливаннями річних і місячних температур повітря, великими запасами тепла та посушливістю.

Об'єктом досліджень слугували 20 районованих сортів пшениці озимої вітчизняної селекції. Повторність в досліді чотириразова, облікова площа ділянки останнього порядку – 52 м². Попередник – пар. Система обробітку ґрунту була загальноприйнятою для Степу України. Основне добриво N₁₂P₅₂ вносили восени під культивуацію, яка передувала передпосівній (використовували амофос). Дата посіву – 05.10., норма висіву схожого насіння – 5 млн. шт. насінин на 1 га. Підживлення N₃₀ проводили у період відновлення весняної вегетації (ВВВ) поверхневим способом, друге підживлення N₂₀ – на початку виходу у трубку (ПВТ) прикореневим способом зерновою сівалкою (використовували аміачну селітру). На початку виходу в трубку посіви обробляли гербіцидом Гренадер (25 г/га) і фунгіцидом Карбезім (0,5 л/га). На початку молочної стиглості посіви оброблено фунгіцидом Карбезім (0,5 л/га) та баковою сумішшю інсектицидів Канонір (80 г/га) + Атрікс (120 г/га). Збирання врожаю здійснювали у перших числах липня комбайном «Сампо-130».

Комплекс досліджень, визначень та спостережень проводили за «Методикою державного сорто випробування сільськогосподарських культур» (В.В. Волкодав, 2003). Статистичну обробку отриманих даних виконували методом дисперсійного аналізу (Б.О. Доспехов, 1985).

Виклад основного матеріалу дослідження. Метеорологічні умови в період вирощування пшениці озимої різнилися по роках (табл. 1).

Таблиця 1 – Основні метеорологічні показники у період вегетації пшениці озимої

Місяць	Опади, мм		Температура повітря, °С	
	за 2016-2018 рр.	± до середньої	за 2016-2018 рр.	± до середньої
	X±Sx	багатопічної	X±Sx	багатопічної
Жовтень	38±18,0	+16,0	10,6±0,9	+0,3

Листопад	45±3,8	+9,3	5,8±1,1	+1,4
Грудень	23±18,8	-21,8	3,8±1,1	+3,9
Січень	47±20,8	+11,2	2,9±1,4	+0,2
Лютий	31±12,2	-4,5	0,7±1,6	+2,5
Березень	35±22,5	+4,9	4,9±3,0	+2,3
Квітень	37±19,0	+5,3	13,4±1,6	+3,2
Травень	43±9,3	-1,4	18,7±1,5	+2,2
Червень	19±5,5	-35,3	22,8±0,8	+2,4

Осінь посуха в період оптимальних строків сівби спостерігалася у 2016 та у 2018 рр., що зумовила проблему отримання своєчасних і дружніх сходів озимини; у 2017 р. відзначалася спільна дія весняної і літньої посух; у 2016, 2017 рр. зафіксовано посухи в період формування зерна. Температура повітря в усі місяці вегетації, без винятку, була вищою за середні багаторічні показники. Кількість опадів в основний період вегетації пшениці озимої (жовтень-червень) склала: 2016 р. – 331 мм, 2017 р. – 274 мм, 2018 р. – 348 мм за середньої багаторічної 334 мм. Однак опади розподілялися нерівномірно, більша їх частина випадала у зимовий період, у критичні ж фази росту й розвитку озимини (квітень-травень) їх було недостатньо.

Найбільш оптимальний розподіл опадів при відносно сприятливому температурному режимі був відзначений у 2018 році, що позитивно вплинуло на величину врожайності зерна пшениці – у середньому по досліді вона склала 4,43 т/га. Найбільш несприятливі умови гідротермічного режиму склалися в 2017 році, коли була отримана мінімальна врожайність зерна – 2,67 т/га. 2016 рік за кількістю опадів і температурі повітря за період вегетації культури займав проміжне положення.

Аналіз урожайності пшениці озимої за період 2016-2018 рр. вказує на різну реакцію досліджуваних сортів на погодні умови регіону вирощування. На думку деяких вчених, найменша різниця між максимальною і мінімальною врожайністю свідчить про більш високу стресостійкість сорту і більш широку його адаптивну здатність. За даним показником перевагу слід віддати сортам Росинка, Традиція одеська, Мелодія одеська, Зиск, Мудрість одеська, розмах урожайності яких складав 1,4-1,5 т/га або 33-36% відповідно. По сортах Овідій та Анатолія зафіксовано найбільший розмах урожайності – 2,1 т/га або 48-49%.

Врожайність завжди залишається основним показником цінності сорту. Для сортів високоінтенсивного типу – це їхня основна перевага перед сортами інших типів. У середньому за 2016-2018 рр. пшениця озима залежно від сорту сформувала три відмінні рівні продуктивності. Так, найменшу урожайність за період досліджень мав сорт Херсонська 99, у якого даний показник був на 0,31 т/га нижчим порівняно із середньою урожайністю по сортах (табл. 2).

Найбільша величина урожаю була відмічена по сорту Нива одеська, яка перевищувала середнє значення по сортах на 0,29 т/га. Також добре адаптувалися до агроєкологічних умов регіону сорти Мудрість одеська, Традиція одеська, Щедрість одеська, Гурт, рівень урожайності яких був статистично однаковим при порівнянні між собою та сортом Нива одеська (3,90-4,00 т/га). Для сортів Мудрість одеська і Традиція одеська була характерна і найменша варіабельність урожайності по рокам ($V=20\%$). Це – сортотипи видатного сорту Альбатрос одеський та сорту Українка одеська, високоінтенсивних на різних агрофонах. Для решти сортів цієї групи показники коефіцієнту варіації становили 21-22%.

Другий рівень продуктивності одержано по сортах Кохана, Марія, Бургунка, Леда, Гарантія одеська, Журавка одеська, Мелодія одеська, Зиск – 3,67-3,83 т/га, достовірний приріст урожаю становив 0,24-0,40 т/га порівняно із сортом Херсонська 99, але при порівнянні їх між собою показники урожайності були у межах похибки досліду. Для цих сортів показники коефіцієнту варіації становили 21-30%.

Таблиця 2 – Зернова продуктивність сортів пшениці озимої

№ з/п	Сорт	Урожайність, т/га					Коефіцієнт варіації, %	Маса 1000 зерен, г	Вміст білка, %
		2016 р.	2017 р.	2018 р.	Середня за 2016-2018 рр.				
1	Херсонська 99	3,6	2,5	4,2	3,43	25	43,3	13,6	
2	Кохана	3,9	2,5	4,7	3,70	30	43,1	13,8	
3	Благо	4,2	2,3	4,3	3,60	31	42,0	13,6	
4	Марія	4,3	2,6	4,4	3,77	27	38,9	14,0	
5	Бургунка	4,3	2,5	4,3	3,70	28	41,6	14,4	
6	Анатолія	4,3	2,2	4,3	3,60	34	42,0	14,6	
7	Херсонська безоста	4,0	2,4	4,2	3,53	28	42,3	13,8	
8	Овідій	4,0	2,3	4,4	3,57	31	43,8	14,5	
9	Леда	4,4	2,5	4,6	3,83	30	41,8	14,0	
10	Росинка	4,0	2,7	4,2	3,63	22	43,7	14,1	
11	Гарантія одеська	4,1	2,8	4,4	3,77	23	43,5	13,8	
12	Журавка одеська	4,3	2,8	4,4	3,82	25	42,0	13,1	
13	Ліра одеська	3,9	2,6	4,3	3,60	25	38,8	14,1	
14	Мудрість одеська	4,1	3,1	4,7	3,97	20	42,8	14,5	
15	Нива одеська	4,5	3,0	4,6	4,03	22	43,0	13,8	

16	Традиція одеська	4,2	3,0	4,5	3,90	20	43,0	13,1
17	Щедрість одеська	4,3	3,0	4,6	3,97	21	43,2	13,1
18	Мелодія одеська	4,0	2,8	4,2	3,67	21	43,1	14,4
19	Гурт	4,3	3,0	4,7	4,00	22	42,7	13,6
20	Зиск	4,3	2,8	4,2	3,77	22	38,5	14,5
НІР ₀₅		х	х	х	0,18	х	2,11	0,7

Третій рівень продуктивності був сформований по сортах Благо, Анатолія, Херсонська безоста, Овідій, Росинка, Ліра одеська – врожайність тут становила 3,53-3,63 т/га. Для цих сортів показники коефіцієнту варіації становили 22-34%. Найбільш нестабільним серед них виявився сорт Анатолія (V=34%), для якого було характерним зниження врожаю зерна у несприятливий рік порівняно із сприятливими майже удвічі.

На підставі проведеного аналізу можна констатувати, що при вирощуванні пшениці озимої в умовах Причорноморського регіону за рахунок правильного вибору сорту можна гарантувати середню врожайність зерна 3,90-4,03 т/га. У наших дослідках такий рівень урожайності був реалізований при вирощуванні сортів інтенсивного типу: Мудрість одеська, Нива одеська, Традиція одеська, Щедрість одеська, Гурт.

Маса 1000 зерен характеризує урожайні властивості насіння та відноситься до сортових ознак. Загальновідомо, що найбільшу масу 1000 зерен формують рослини, які вирощуються у сприятливих метеорологічних умовах упродовж періоду наливу і досягання зерна. За рівної кількості стебел і озерненості колоса врожай буде вищим там, де більша маса 1000 зерен [7].

Володіючи високою адаптаційною здатністю, при вирощуванні у посушливих умовах Причорноморського регіону, зерно сортів Щедрість одеська, Мелодія одеська, Нива одеська, Традиція одеська було крупнішим за інші на 0,2-4,7 г. Сорти Овідій, Росинка, Гарантія одеська, Херсонська 99, Кохана також формували досить крупне зерно вагою 43,1-43,8 г. Загалом умови вегетації у роки проведення досліджень не сприяли виявленню потенційних можливостей сортів за даною ознакою. Так, у середньому за 2016-2018 рр. цей показник був нижчим на 6-16 %, ніж за сортовою характеристикою (45-50 г), що пояснюється ґрунтово-повітряними посухами у фазу наливу зерна.

Південний регіон України є найсприятливішою зоною для отримання високоякісного зерна пшениці озимої [4, 7]. В країні середня білковість пшениці м'якої озимої наразі становить 11-14%, однак мають місце непоодинокі випадки, коли цей показник коливається в межах 8,0-9,5%, звідси і відносно низька якість зернопродукції. У сучасних селекційних програмах вдається значно послабити негативну кореляцію між продуктивністю та вмістом

білка в зерні і створювати сорти, які перевищують стандарт не лише за врожайністю, але й за вмістом білка. Саме тому досить високо ціняться сорти сильної пшениці, з яких отримують хліб та хлібобулочні вироби високої якості. Крім того, сильні пшениці використовують як поліпшувачі для слабких пшениць.

Прояв ознак якості зерна пшениці залежить від сорту, технології його вирощування та погодних умов року. Важливим показником технологічних властивостей пшениці є вміст білка, який на рівні 14-16 % дає змогу одержати хліб з доброю пористістю та високим об'ємним виходом. У наших дослідженнях максимальним вміст білка в зерні, у перерахунку на суху речовину, зафіксований у 2017 році (14,5-16,2 % залежно від сорту), коли врожайність пшениці була найменшою внаслідок дефіциту опадів впродовж вегетаційного періоду. Це дозволило одержати валові збори білка на рівні 0,36-0,45 т/га, а, отже, дещо знівелювати негативний вплив посухи.

У середньому ж за 2016-2018 рр. зерно найвищої якості формувалося у сортів Мелодія одеська, Бургунка, Зиск, Мудрість одеська, Овідій, Анатолія, вміст білка в яких становив від 14,4 до 14,6 %. Такі сорти потребують високої культури землеробства та оптимальних умов для росту і розвитку рослин на всіх етапах органогенезу, особливо вищих доз удобрення згідно розроблених для них сортових систем живлення. Дещо нижчої якості було зерно у сортів Леда, Марія, Росинка, Ліра одеська – до 14,1 % білка, решта сортів характеризувалася білковістю зерна на рівні 13,1-13,8 %.

Висновки. Пошук сортів пшениці озимої, придатних для вирощування в умовах Причорноморського регіону і їх оцінка в екологічному сортовипробуванні показали, що продуктивність їх була у межах середніх показників, потенційну врожайність сорти у досліджуваних умовах не сформували. Найбільш сприятливим для культури був 2018 рік, коли врожайність зерна в залежності від сорту становила 4,20-4,70 т/га.

За роки випробування найбільшу величину врожаю мали сорти Мудрість одеська, Нива одеська, Традиція одеська, Щедрість одеська, Гурт із середнім рівнем урожайності 3,90-4,03 т/га. Для сортів Мудрість одеська і Традиція одеська була характерна найменша варіабельність урожайності по рокам. Вищеназвані сорти можуть бути використані у подальшому зерновиробництві регіону як найбільш урожайні.

Високу стійкість до стресу продемонстрували сорти Росинка, Традиція одеська, Мелодія одеська, Мудрість одеська, Зиск. Кількість білка в зерні у середньому по досліді склала 13,9 % із варіюванням по сортах від 13,1 до 14,6 %. При цьому найвищий його вміст відзначений у сортів Мелодія одеська, Бургунка, Зиск, Мудрість одеська, Овідій, Анатолія.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Орлюк А. П. Сортова політика у вирощуванні високих урожаїв якісного зерна озимої м'якої пшениці на півдні країни. / А. П. Орлюк. // Зрошуване землеробство: міжвід. темат. науковий збірник. – Херсон: Айлант, 2007. – Вип. 48. – С. 9-16.
2. Методика проведення експертизи та державного випробування сортів рослин зернових, круп'яних та зернобобових культур // Охорона прав на сорти рослин. – Офіційний бюлетень. – Київ, 2003. – Т. 2 – Част. 3. – С. 191-204.
3. Литвиненко М. А. Удосконалена технологія селекційного процесу пшениці м'якої озимої з використанням біотехнологічних і молекулярно-генетичних методів: Науково-методичний посібник / М. А. Литвиненко, М. М. Топал, О. Л. Шестопап. – Одеса: 2015. – 40 с.
4. Нетіс І. Т. Пшениця озима на півдні України [монографія] / І. Т. Нетіс. – Херсон: Олдіплюс, 2011. – 460 с.
5. Чайка В. Г. Підвищення ефективності зерновиробництва прискоренням темпів сортозаміни / В. Г. Чайка, С. М. Неменуца, М. О. Маматов // Зб. наук. праць СГІ – НЦНС. – Одеса, 2011. – Вип. 17 (57). – С. 68-75.
6. Кириченко В. В. Формування сортової структури зернових колосових культур за агроекологічним принципом / В. В. Кириченко, В. М. Костромітін, А. А. Корчинський // Вісн. аграр. науки. – 2002. – № 4. – С. 26-28.
7. Лисенко С. П. Якісті зерна та урожайні властивості насіння озимої м'якої пшениці залежно від агрофону / С. П. Лисенко, Г. Г. Геврек // Збірник наукових праць СГІ-НЦНС. – Одеса, 2009. – Вип. 14 (54). – С. 69-77.

Андрейченко Л.В., Качанова Т.В. Продуктивность сортов пшеницы озимой в Причерноморском регионе.

Приведены результаты экологического сортоиспытания 20 сортов пшеницы озимой в течение 2016-2018 гг. в условиях Причерноморского региона Украины. Исследования проводили на землях Николаевской государственной сельскохозяйственной опытной станции Института орошаемого земледелия НААН Украины. Объектом исследований послужили районированные на юге Украины сорта пшеницы озимой Херсонская 99, Кохана, Благо, Мария, Бургунка, Анатолия, Херсонская безостая, Овидий, Леда, Росинка, Гарантия одесская, Журавка одесская, Лира одесская, Мудрость одесская, Нива одесская, традиция одесская, Щедрость одесская, Мелодия одесская, Гурт, Зыск. Установлено, что в условиях

Северного Причерноморья урожайность пшеницы озимой зависит от погодных условий года вегетации и биологических особенностей исследуемых сортов. Наиболее благоприятным для культуры был 2018 год, когда урожайность зерна составила 4,20-4,70 т/га в зависимости от сорта.

Для Причерноморского региона необходимо использовать сорта степного экотипа, засухоустойчивые и жароустойчивые, которые наиболее согласованно реагируют на условия выращивания. В среднем за 2016-2018 гг. наибольшую урожайность зерна обеспечили сорта пшеницы озимой Мудрость одесская, Нива одесская, Традиция одесская, Щедрость одесская, Гурт (3,90-4,03 т/га). Для сортов Мудрость одесская и Традиция одесская была характерна наименьшая вариабельность урожайности по годам. Значительным адаптивным потенциалом продуктивности с положительной реакцией накопления белка в зерне отмечен сорт Мудрость одесская. Вышеназванные сорта могут быть использованы в дальнейшем зернопроизводстве региона как наиболее урожайные.

Ключевые слова: *пшеница озимая, сорт, урожайность, высокоинтенсивные сорта, потенциальная продуктивность, качество зерна.*