

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ФОРМУВАННЯ ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИХ ОЗНАК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ І ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ

Баган Алла Василівна,

к. с.-г. н., доцент

Єщенко Вікторія Миколаївна,

аспірант

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава, Україна

Вступ. Проблеми виробництва високоякісного зерна пшениці озимої в умовах виходу України на міжнародні зернові ринки має актуальне значення. Одним із основних стабілізуючих факторів виробництва зерна є сучасні вітчизняні сорти пшениці озимої. Реалізація генетичного потенціалу їх продуктивності є важливим резервом підвищення ефективності вітчизняного агровиробництва [1, 5].

Більшість біологічних добрив, засобів захисту, регуляторів росту рослин розроблено на основі відбору та генетичного вдосконалення мікроорганізмів, які сприяють підвищенню інтенсивності росту рослин, позитивно віддзеркалюються на величині врожаю та якості зерна. Для формування високих і якісних врожаїв зерна пшениці озимої необхідно науково обґрунтовувати всі елементи технологій вирощування, в тому числі і використання стимуляторів росту [2, 4].

Мета роботи – вивчення рівня прояву господарсько цінних ознак пшениці озимої залежно від сортових властивостей та передпосівної обробки насіння у виробничих умовах Полтавської області.

Матеріали і методи. Матеріал дослідження – елементи продуктивності колоса, урожайність, показники якості зерна.

У виробничих умовах протягом 2017-2019 років було проведено сівбу сортів пшениці озимої: Приваблива, Трудівниця миронівська, Тарас, Вишиванка, Обряд. Досліджувані сорти вивчали за варіантами досліду:

1. Контроль (без обробки).
2. Передпосівна обробка насіння стимулятором росту Вимпел 2.

Збирання урожаю проводили методом прямого комбайнування. Сорти пшениці озимої досліджували за такими показниками: кількість зерен у колосі (шт.); маса зерна з колоса (г); маса 1000 зерен (г); вміст білка (%); вміст клейковини (%); якість клейковини (ВДК-1, од.). Дані показники визначали за загальноприйнятими методиками [3].

У дослідженнях використовували наступні методи:

- польові – дослідження рівня формування урожайності пшениці озимої;
- лабораторні – визначення елементів продуктивності колоса та показників якості зерна пшениці озимої за варіантами досліду.

Результати і обговорення. За роки досліджень найбільш продуктивним відмічено 2018 рік внаслідок сприятливих погодних умов за період вегетації, дещо йому поступався 2017 рік, а найменша продуктивність пшениці озимої спостерігалася у 2019 році.

Так, ознака кількості зерен у колосі у пшениці озимої за середніми даними досліджень варіювала у таких межах: контроль – 34,2-41,6 шт., обробка Вимпелом 2 – 36,0-43,8 шт.

Найбільшою озерненістю колоса характеризувався сорт пшениці озимої Обряд (41,6-43,8 зерен), а найменшою – сорт Трудівниця миронівська (34,2-36,0шт.).

Маса зерна з колоса за роки досліджень у середньому складала за варіантами досліду таким чином: без обробки – 0,9-1,7 г; обробка препаратом – 1,2-2,0 г.

Найбільшим значенням даного показника характеризувався сорт пшениці озимої Вишиванка – 1,7-2,0 г, а найменшим – сорт Приваблива (0,9-1,2 г) (табл. 1).

Таблиця 1

Господарсько цінні ознаки пшениці озимої (середнє 2017-2019 рр.)

Сорт	Кількість зерен у колосі, шт.	Маса зерна з колоса, г	Маса 1000 зерен, г	Вміст білка, %	Вміст клейковини, %	Якість клейковини, ВДК-1, од.	Урожайність, т/га
Варіант – без обробки (контроль)							
Приваблива	36,6	0,9	38,8	13,3	29,5	87,0	3,95
Трудівниця миронівська	34,2	1,1	37,5	13,7	30,6	90,0	4,38
Тарас	38,4	1,3	39,9	11,6	25,8	77,0	4,67
Вишиванка	39,6	1,7	43,7	13,0	27,7	93,7	5,37
Обряд	41,6	1,4	41,6	12,3	26,6	81,3	5,06
Варіант – обробка Вимпелом 2							
Приваблива	38,4	1,2	41,0	13,8	32,3	83,3	4,24
Трудівниця миронівська	36,0	1,3	39,1	14,3	34,5	86,3	4,71
Тарас	40,5	1,5	42,7	12,2	27,4	73,0	5,04
Вишиванка	42,0	2,0	45,9	13,6	30,3	90,3	5,72
Обряд	43,8	1,7	43,9	12,9	28,5	78,0	5,33

Показник маси 1000 зерен у пшениці озимої протягом 2017-2019 рр. знаходилася у межах: контроль – 37,5-43,7 г; обробка – 39,1-45,9 г.

Крупним і вирівняним зерном, аналогічно попередньому показнику, характеризувався також сорт Вишиванка – 43,7-45,9 г, а найменшою масою 1000 зерен – сорт Трудівниця миронівська (37,5-39,1 г).

За роки досліджень 2017 рік за якістю зерна пшениці озимої був гіршим. Кращою якістю зерна за проявом досліджуваних ознак характеризувався 2019 рік.

Так, вміст білка в зерні пшениці озимої за роки досліджень відповідно становив: за варіантом контролю – 11,6-13,7 %; за варіантом обробки – 12,2-14,3 %.

За проявом даного показника можна виділити сорт Трудівниця миронівська – 13,7-14,3 %, а найменшим значенням характеризувався сорт Тарас (11,6-12,2 %).

Вміст клейковини у пшениці озимої за варіантами досліду варіювала у межах: контроль – 25,8-30,6 %; обробка препаратом – 27,4-34,5 %.

Оскільки даний показник має тісну кореляцію із вмістом білка, то найбільшим вмістом клейковини характеризувався сорт Трудівниця миронівська – 30,6-34,5 %, а найменшим значенням – сорт Тарас (25,8-27,4 %).

Показник якості клейковини протягом 2017-2019 рр. за середніми даними відповідно дорівнював: без обробки – 77,0-93,7 од.; обробка Вимпелом 2 – 73,0-90,3 од.

Кращою якістю клейковини характеризувався сорт пшениці озимої Тарас – 77,0-73,0 од., а гіршою – сорт Вишиванка (93,7-90,3 од.).

Елементи продуктивності колоса значною мірою корелюють із показником урожайності.

Так, урожайність пшениці озимої у наших дослідженнях у середньому за варіантами досліду варіювала таким чином: контроль – 3,95-5,37 т/га, обробка стимулятором – 4,24-5,72 т/га.

У цілому за середньою урожайністю пшениці озимої можна виділити сорт Вишиванка (5,37-5,72 т/га), найменшим значенням даного показника характеризувався сорт Приваблива (3,95-4,24 т/га).

Висновки. На підставі проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. За роки досліджень найбільш сприятливим за урожайністю відмічено 2018 рік, дещо йому поступався 2017 рік, а найменша продуктивність пшениці озимої спостерігалася у 2019 році.

2. 2017-й рік за якістю зерна пшениці озимої мав найнижчі показники. Кращою якістю зерна за проявом досліджуваних ознак характеризувався 2019 рік.

3. За варіантами досліду обробка насіння пшениці озимої стимулятором росту Вимпел 2 за досліджуваними ознаками перевищувала контроль.

4. За господарсько цінними ознаками можна виділити наступні сорти пшениці озимої:

- сорт Вишиванка – за масою зерна з колоса, масою 1000 зерен, урожайністю;
- сорт Обряд – за кількістю зерен у колосі;
- сорт Трудівниця миронівська – за вмістом білка і клейковини;
- сорт Тарас – за якістю клейковини.

Список літератури:

1. Жогін А. Ф. Про нові підходи до поліпшення якості зерна озимої пшениці: Огляд іноз. літ-ри / А. Ф. Жогін // 3-к біолог. - 1991. - № 3. - С. 192-198.
2. Ковтун І. І. Селекція високоякісних сортів озимої пшениці для Півдня Росії / І. І. Ковтун. // Зернове господарство, 2003. - № 6. - С. 5-7.
3. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. Випуск другий. (Зернові, круп'яні та зернобобові культури.) / В. В. Волкодав. - Київ, 2001. - 112 с.
4. Шевченко А. О. Біологічний потенціал озимої пшениці та моделювання в землеробстві / А. О. Шевченко, А. С. Лазаренкова, Р. В. Сайдак. // Зб. наук. праць – К.: Нива, 1998. – С. 126-141.
5. Яшовський І. В. Основні біологічні фактори інтенсифікації виробництва зерна / І. В. Яшовський // Наукові основи ведення зернового господарства / За ред. акад. В.Ф. Сайка. – 1994. – К.: Урожай, – С. 101-120.