

accomplished. As a result, the future possibility of computer utility in separation definitions and categories in order to avoid multiple choice questions on a particular issue is presumed, and the the user of computer will receive more precisely answer for the search (query). In the future the application of this method will significantly increase the productivity of electronic resources by using computer and internet system. The article ends with an a priori conclusion-previous, the objectivity of which could be clarified posteriori, namely after the end of the seminar. This approach constitutes the quintessence of the article and, consequently, of the report.

Keywords: *morphological analysis, agrocenoses, biopotential, programming, sort, yield.*

УДК 633.11: 631.526.3: 631.8: 631.559

ВПЛИВ СОРТОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА УДОБРЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

**А.В. Баган, кандидат сільськогосподарських наук
Полтавська державна аграрна академія**

Досліджено рівень формування урожайності сортів пшениці озимої: Диканька, Селянка, Крижинка з варіантами досліду: без добрив (контроль); $N_{30}P_{90}K_{90}$; $N_{60}P_{90}K_{90}$ у виробничих умовах Полтавської області. Виділено за досліджуваною ознакою сорт Селянка з дозою добрив $N_{60}P_{60}K_{60}$. Рекомендовано для вирощування у виробничих умовах сорт пшениці озимої Селянка з метою отримання високих і стабільних врожайів.

Ключові слова: *пшениця озима, сорт, добрива, врожайність, варіант досвіду, контроль, доза добрив.*

Головним напрямом у селекції пшениці озимої на сьогоднішній день залишається підвищення продуктивності. Урожайний потенціал сорту завжди використовується як найважливіша його характеристика, тому дослідження елементів продуктивності за їх впливом на урожайність проводиться вже тривалий час. Створення сортів пшениці з максимально можливим рівнем продуктивності є кінцевою метою кожного селекціонера, оскільки збільшення урожайності є одним з найскладніших завдань, що пов'язано з великою його складністю та комплексністю [4].

Значення сортових ресурсів в інтенсифікації землеробства постійно зростає. Серед біологічних засобів його прискорення – раціональної структури посівів і оптимального чергування культур в сівозміні, внесення добрив, регулювання реакції ґрунту, інтегрованого захисту рослин, якості посівного матеріалу – сорт становить найбільш питому вагу. Він закладений в основу кожної сучасної технології. Без знань особливостей сорту не можна добитися повною мірою управління динамічним процесом формування врожаю, що потребує розуміння всіх закономірностей розвитку – від проростання насінини до повної стиглості зерна.

Тільки на базі сорту можна вирішити ряд проблем, пов'язаних з удосконаленням технології вирощування сільськогосподарських культур, підвищенням їх продуктивності [1, 5].

Добрива також є одним із ефективних та швидкодіючих факторів підвищення урожайності пшениці озимої. Великий позитивний вплив добрив на продуктивність пшениці пояснюється тим, що у ґрунті поживні речовини містяться у важкорозчинній формі, а фізіологічна активність кореневої системи її недостатньо висока. Застосування добрив під пшеницю забезпечує досить високі прирости врожаю на всіх ґрунтових відмінах [1, 3].

Тому на сьогоднішній день актуальним питанням залишається вивчення урожайності пшениці озимої залежно від сортових властивостей та системи удобрення.

Методика досліджень. Метою досліджень було встановлення впливу сортових властивостей та удобрення на формування урожайності пшениці озимої у виробничих умовах Полтавської області.

Матеріалом для досліджень було три сорти пшениці м'якої озимої різного географічного походження: Диканька, Селянка, Крижинка з варіантами досліду: без добрив (контроль); $N_{30}P_{60}K_{60}$; $N_{60}P_{60}K_{60}$. У виробничих умовах СФГ «Атланта» Кременчуцького району протягом 2012–2013 років досліджували рівень формування урожайності пшениці озимої.

Сівбу пшениці озимої проводили в рекомендовані для зони строки (1–2 декада вересня) насінням першої репродукції на глибину 3–5 см сівалкою СЗ-3,6. Норма висіву становила – 4,5 млн. насінин/га.

Облік урожайності здійснювали згідно загальноприйнятих методик. Всі фактори у досліді максимально подібні: дослід закладено на одному полі з вирівняним рельєфом, ґрунти з рівномірним вмістом NPK, попередник протягом років досліджень – горох.

Статистичну обробку даних урожайності проводили за програмою дисперсійного аналізу із застосуванням комп'ютерної програми „Statistica 6,0” та згідно методик Б. А. Доспехова [2].

Результати досліджень. За результатами проведених досліджень, було встановлено, що поряд із агротехнічними заходами і погодними умовами сорт відіграє важливу роль у формуванні урожайності пшениці озимої.

Так, урожайність сортів пшениці озимої у 2012 році залежно від доз удобрення варіювала таким чином: сорт Диканька – 3,45–3,72 т/га; сорт Крижинка – 3,98–4,23 т/га; сорт Селянка – 4,05–4,42 т/га (табл.).

За сортовими властивостями (фактор А) по варіанту без добрив сорти Крижинка і Селянка істотно перевищували за урожайністю сорт Диканьку (3,45 т/га), але між сортами Селянка і Крижинка за даною ознакою суттєвої різниці не було (4,05 і 3,98 т/га відповідно). За варіантом удобрення $N_{30}P_{60}K_{60}$ між сортами пшениці озимої спостерігалася за урожайністю суттєва різниця: сорти Крижинка і Селянка суттєво перевищували сорт Диканьку (3,61 т/га), а сорт Селянка перевищував сорт Крижинку (4,34 і 4,07 т/га відповідно). За варіантом $N_{60}P_{60}K_{60}$ спостерігалася аналогічна ситуація: сорти Крижинка і Селянка істотно перевищували сорт Диканьку (3,72 т/га), а сорт Селянка перевищував сорт Крижинку (4,42 і 4,23 т/га відповідно).

За дозами внесення (фактор В) у сортів Диканька і Крижинка суттєвої різниці між варіантами удобрення не спостерігалася ($HP_{05} = 0,28$ т/га). У сорту Селянка варіант без добрив (4,05 т/га) за урожайністю був істотно меншим за варіанти удобрення $N_{30}P_{60}K_{60}$ і $N_{60}P_{60}K_{60}$, у яких істотної різниці між собою не було (4,34 і 4,42 т/га відповідно).

**Урожайність сортів пшениці озимої
залежно від фону мінерального живлення, т/га**

Сорт (фактор А)	Варіант удобрення (фактор В)	Рік		Середня за два роки
		2012	2013	
Диканька	Без добрив (контроль)	3,45	4,86	4,16
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	3,61	4,97	4,29
	N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	3,72	5,13	4,43
Крижинка	Без добрив (контроль)	3,98	5,44	4,71
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	4,07	5,56	4,82
	N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	4,23	5,69	4,96
Селянка	Без добрив (контроль)	4,05	5,78	4,92
	N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀	4,34	5,92	5,13
	N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	4,42	6,17	5,30
<i>Середнє</i>		3,99	5,50	4,74
НІР ₀₅	<i>фактор А</i>	0,16	0,16	–
	<i>фактор В</i>	0,28	0,36	
	<i>фактор АВ</i>	0,23	0,21	

Урожайність пшениці озимої у 2013 році була більшою і становила по сортах відповідно: сорт Диканька – 4,86 – 5,13 т/га; сорт Крижинка – 5,44 – 5,69 т/га; сорт Селянка – 5,78 – 6,17 т/га.

У 2013 році за сортовими властивостями (фактор А) по варіанту без добрив сорти Крижинка і Селянка істотно перевищували за урожайністю сорт Диканьку (4,86 т/га), а сорт Селянка (5,78 т/га) за даною ознакою суттєво був більшим за сорт Крижинку (5,44 т/га). За варіантом удобрення N₃₀P₆₀K₆₀ спостерігалася аналогічна ситуація – між сортами пшениці озимої за урожайністю відмічена істотна різниця: сорти Крижинка і Селянка суттєво перевищували сорт Диканьку (4,97 т/га), а сорт Селянка перевищував сорт Крижинку (5,92 і 5,56 т/га відповідно). За варіантом N₆₀P₆₀K₆₀ також сорти Крижинка і Селянка істотно перевищували сорт Диканьку (5,13 т/га), а сорт Селянка перевищував сорт Крижинку (6,17 і 5,69 т/га відповідно).

За дозами внесення (фактор В) у сортів Диканька і Крижинка суттєвої різниці між варіантами удобрення не спостерігалось (НІР₀₅ = 0,36 т/га). У сорту Селянка у варіантів: без добрив і N₃₀P₆₀K₆₀ істотної різниці за урожайністю не відмічено, але варіант удобрення N₆₀P₆₀K₆₀ суттєво перевищував за даною ознакою контроль без добрив (5,78 т/га).

На підставі проведених досліджень під час вивчення урожайності пшениці озимої залежно від сорту і удобрення протягом 2012 – 2013 рр. у виробничих умовах зроблені наступні **висновки**:

1. За урожайністю можна виділити сорт Селянка з дозою добрив N₆₀P₆₀K₆₀, яка становила відповідно 4,42 і 6,17 т/га.

2. Для умов Полтавської області у виробничих умовах рекомендується вирощувати даний сорт Селянка з варіантом удобрення N₆₀P₆₀K₆₀ з метою отримання високих і стабільних врожаїв пшениці озимої.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Довгаль Л. П. Пшениця. / Л. П. Довгаль // Інтенсивна технологія вирощування. — К.: Урожай, 1997. — 124 с.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов – М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.
3. Зінченко О. І. Рослинництво. / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко. — К.: Аграрна освіта, 2001. — 591 с.
4. Тищенко В. Н. Генетические основы адаптивной селекции озимой пшеницы в зоне Лесостепи. / В. Н. Тищенко, Н. М. Чекалин – Полтава: РВВ Полтавської державної аграрної академії, 2002. — 270 с.
5. Шелепов В. В. Селекція, насінництво та сортознавство пшениці / В. В. Шелепов, М. М. Гаврилюк, М. П. Чебаков. — Миронівка, 2007. — 405 с.

Одержано 11.04.2014

Аннотація

А.В. Баган

Влияние сортовых свойств и удобрения на урожайность озимой пшеницы

Урожайный потенциал сорта всегда используется как важнейшая его характеристика, поэтому исследование элементов производительности по их влиянию на урожайность проводится уже длительное время. Удобрения также является одним из эффективных и быстродействующих факторов повышения урожайности пшеницы озимой. Целью исследований было установление влияния сортовых свойств и удобрения на формирование урожайности пшеницы озимой в производственных условиях Полтавской области. Материалом для исследований было три сорта пшеницы мягкой озимой разного географического происхождения: Диканька, Селянка, Крижинка с вариантами опыта: без удобрений (контроль), $N_{30}P_{60}K_{60}$, $N_{60}P_{60}K_{60}$. В течение 2012 – 2013 годов изучали уровень формирования урожайности пшеницы озимой. По исследуемому признаку выделено сорт Селянка с дозой удобрений $N_{60}P_{60}K_{60}$. Рекомендуются для выращивания в производственных условиях сорт пшеницы озимой Селянка с целью получения высоких и стабильных урожаев.

Ключевые слова: пшеница озимая, сорт, удобрения, урожайность, вариант опыта, контроль, доза удобрений.

Annotation

A. Bagan

Influence of varietal characteristics and fertilization on yield of winter wheat

Productive potential of variety is always used as the most important characteristic, that is why investigation of productivity elements according to their influence on the productivity has been conducted for a long time. Fertilizers also are one of the effective and fast-acting factors of increasing winter wheat productivity. The purpose of researches was establishment of influence of variety properties and fertilizers on forming winter wheat productivity in production conditions of Poltava region. Materials for researches were three varieties of soft winter wheat of different geographical origin: Dykan'ka, Selyanka, Kryzhynka with the variants of experiment: without fertilizers (control); $N_{30}P_{60}K_{60}$; $N_{60}P_{60}K_{60}$. Level of forming winter wheat productivity was studied during 2012 – 2013 years. Variety Selyanka with the dose of fertilizers of $N_{60}P_{60}K_{60}$ has been selected according to the investigated characteristic. It is recommended for growing in production conditions winter wheat variety Selyanka with the purpose of obtaining high and stable yields.

Keywords: winter wheat, variety, fertilizer, productivity, variant of experiment, control, dose of fertilizers.