УДК 633.11.111: 631.53. 04

УРОЖАЙНІСТЬ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

А. В. Гладка
Інститут зернового господарства НААН України

Одержано попередні результати досліджень впливу попередників та строків сівби на урожайність різних за інтенсивністю сортів озимої пшениці. Зроблено порівняльний аналіз продуктивності різновікових посівів озимої пшениці при вирощуванні по чорному пару та соняшнику.

Ключові слова: *озима пшениця, сорти, строки сівби, попередники, урожайність, вологозабезпеченість.*

В зв'язку з впровадженням нових принципів господарювання в сільському господарстві, зменшенням рівня родючості ґрунтів та поступовою зміною кліматичних умов актуальності набуває питання перегляду загального комплексу технологічних заходів з вирощування багатьох сільськогосподарських культур, зокрема озимої пшениці.

Серед багатьох факторів, які впливають на ріст та розвиток основної зернової культури, її морозо-, зимостійкість та продуктивність, дуже важливого значення набувають строки сівби. Попередніми дослідженнями встановлено, що лише при сівбі в оптимальні строки озима пшениця може повністю використати всі необхідні чинники для формування найвищого врожаю. Доведено, що порушення визначених вимог цього технологічного заходу є чи не найбільш поширеною причиною зниження продуктивності посівів озимих культур [1, 2].

Однак озима пшениця, навіть за достатнього забезпечення поживними речовинами і дотримання агротехнічних вимог її вирощування, дуже вибаглива до попередників. Агротехнічне значення останніх визначається перш за все залишковими запасами вологи, оскільки сівба озимої пшениці співпадає з найбільш сухим періодом року. Запаси вологи в ґрунті визначають своєчасність з'явлення сходів, розвиток рослин, що й впливає головним чином на рівень майбутнього урожаю [3–6].

При виконанні роботи ставилася задача визначити урожайність різних за інтенсивністю сортів основної зернової культури залежно від попередників, строків сівби та провести порівняльний аналіз продуктивності різновікових посівів озимої пшениці при вирощуванні по чорному пару та після соняшнику.

Польові дослідження проводили в сівозміні лабораторії технології вирощування озимих культур Синельниківської селекційно-дослідної станції Інституту зернового господарства в 2008–2009 рр.

Грунт дослідної ділянки – чорнозем звичайний. Середній вміст гумусу в орному шарі становить 3,9%, pH сольової витяжки – 6,6, вміст азоту (за Кравковим) та рухомих форм фосфору і калію (за Чириковим) – 0,9; 23,0; 13,8 мг на 100 г абсолютно-сухого ґрунту відповідно. Запаси вологи в ґрунті визначалися пошарово на глибину 0–100 см.

Площа елементарної облікової ділянки 50 м^2. Повторність 3-разова. Норма висіву – 5,0 млн схожих насінин на 1 га.

Сіяли озиму пшеницю 5 та 20 вересня, 5 жовтня сівалкою СН-16 по таких попередниках, як чорний пар та соняшник. В дослідах висівали наступні сорти озимої пшениці: Селянка, Смуглянка та Зіра. Технологія вирощування – загальноприйнята для північної частини Степу України. Урожай збирали комбайном „Сампо 130”.

Аналіз погодних умов впродовж досліджень показав, що 2008–2009 рр. були достатньо сприятливими для вирощування озимої пшениці. Осінньо-зимові періоди вегетації озимини відрізнялися підвищеним температурним режимом і достатньою кількістю опадів, тож рослини всіх строків сівби добре розкущилися і успішно перезимували. Взимку в найхолодніші дні температура ґрунту на глибині залягання вузла кущення рослин озимої пшениці не опускалася нижче -6°С, а загальна кількість опадів за цей час в більшості випадків перевищувала середні багаторічні показники. Порівнюючи роки проведення дослідів

між собою, слід зазначити, що 2008 р. був в цілому кращим за умовами зволоження і температурним режимом, особливо в період весняно-літньої вегетації, що в кінцевому результаті забезпечило одержання високих показників врожайності озимої пшениці. Разом з тим, в 2009 р. посушливі умови квітня та червня суттєво вплинули на ріст та розвиток рослин і відповідно на формування врожайності озимини.

Результати проведених досліджень в 2008–2009 рр. свідчать про наявність доволі стійкої тенденції до формування дещо вищих показників врожайності озимої пшениці, висіяної в порівняно пізні строки, а саме на початку жовтня.

Більшою мірою це стосується озимини, що вирощувалася по соняшнику, тимчасом як в паровому полі це простежувалося не так чітко. По-різному реагували на строки сівби сорти озимої пшениці. Наприклад, якщо сорт Селянка в середньому за два роки проведення дослідів найвищі показники врожайності (5,56 т/га) забезпечив при сівбі 5 жовтня, то сорти Смуглянка (6,72 т/га) та Зіра (5,22 т/га) при сівбі 20 вересня (табл.).

Урожайність різних сортів озимої пшениці залежно від строків сівби та попередників, т/га

Сорт	Строки сівби								
	5 вересня			20 вересня			5 жовтня		
	2008 р.	2009 р.	середнє	2008 р.	2009 р.	середнє	2008 р.	2009 р.	середнє
Попередник – чорний пар									
Селянка	5,31	3,87	4,59	5,93	4,28	5,11	6,16	4,95	5,56
Смуглянка	6,32	3,94	5,13	8,51	4,92	6,72	7,35	5,15	6,25
Зіра	4,49	3,88	4,19	5,53	4,90	5,22	5,89	4,37	5,13
Попередник – соняшник									
Селянка	2,21	1,27	1,74	3,38	1,45	2,42	4,08	2,35	3,22
Смуглянка	3,33	1,52	2,43	3,70	1,71	2,71	4,78	2,65	3,72
Зіра	2,60	1,19	1,90	3,90	1,44	2,67	4,10	2,37	3,24

НІР, $_{05}$, т/га в 2008 та 2009 рр. для: сортів – 0,21 та 0,13;
строків сівби – 0,21 та 0,13;
попередників – 0,27 та 0,21;
взаємодії – 0,22 та 0,15.

Найменша врожайність була одержана при сівбі озимини 5 вересня як по чорному пару, так і після соняшнику. Проте реакція культури на порівняно ранній термін сівби була достатньо різною. Якщо у парової озимої пшениці величина врожаю знижувалася порівняно з урожаєм одержаним за сівби, наприклад, 20 вересня на 0,52–1,59 т/га, то після соняшнику різниця в урожаях між двома строками сівби була дещо меншою – від 0,28 до 0,77 т/га.

Ефективність чорного пару та соняшнику як попередників озимої пшениці була достатньо помітною і не викликала сумнівів щодо переваг першого. Наприклад, якщо за сівби 20 вересня по чорному пару урожай зерна коливався в межах 5,11–6,72 т/га, то при сівбі по соняшнику в аналогічний період він був на рівні 2,42–2,71 т/га. Тобто, різниця в показниках урожайності озимої пшениці, що вирощувалася по чорному пару та соняшнику, становила 2,69–4,01 т/га.

Порівняння продуктивності різних за інтенсивністю сортів озимої пшениці показало, що найбільш пластичним до умов вирощування та врожайним виявився високоінтенсивний сорт Смуглянка, який залежно від строків сівби по чорному пару забезпечував врожай зерна в межах 5,13–6,72 т/га; а по соняшнику – 2,43–3,72 т/га.

Таким чином, за попередніми результатами досліджень встановлено, що врожайність озимої пшениці залежить не тільки від погодних умов впродовж осінньо-зимового періоду та кількості продуктивної вологи в ґрунті рано навесні, але й значною мірою від строків сівби та попередників основної зернової культури, які остаточно й визначають вологозабезпеченість рослин озимини протягом їх вегетації.

Бібліографічний список

1. Повышение зимостойкости и продуктивности озимой пшеницы: зб. избр. научн. тр. акад. *А.И. Задонцева /* ВАСХНИЛ, Всесоюз. науч. исслед. ин-т кукурузы; редкол.: *П.И. Сусидко, Б.П. Соколов, Д.С. Филев* [и др.]; біогр. очерк. *П.И. Сусидко* [и др.]. – Днепропетровск, 1974. – С. 237–244.
2. *Уліч О. Л.* Обґрунтування строків сівби нових сортів озимої пшениці / *О. Л. Уліч* // Вісн. аграр. науки. – 1999. – № 10. – С. 29–32.
3. *Русанов В. І.* Урожайність провідних сільськогосподарських культур у сівозмінах та за беззмінного їх вирощування / *І. В. Русанов, М. П. Яблунівська, А. І. Шевченко* // Наук.-техн. бюл. Миронівського ін-ту пшениці. – К.: Аграр. наука, 2006. – Вип. 5. – С. 198–203.
4. Чорний пар / *Г. Р. Пікуш, А. Я. Гетманець, Є. М. Лебідь, І. А. Пабат.* – К.: Урожай, 1992. – 168 с.
5. Особливості грунтово-кліматичних умов північного Степу та урожайність зернових культур */ Є. М. Лебідь, В. Ю. Коваленко, В. І. Чабан, Л. М. Десятник* // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – 2005. – Вип. 26–27. – С. 188–193.
6. *Годулян И. С.* Озимая пшеница в севооборотах / *И. С. Годулян.* – Днепропетровск: Проминь, 1974. – С. 4–10.