

УДК 633.11:631.8

**ВПЛИВ РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ТЕМНО-СІРИХ ОПІДЗОЛЕНИХ ҐРУНТАХ
ПУСТОМИТІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Б. Пархуць, к. с.-г. н.

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Урожайність пшениці озимої та якість зерна значною мірою залежать від забезпечення рослин елементами мінерального живлення впродовж усієї вегетації. Інтенсивні сорти характеризуються вищими вимогами до умов живлення і тільки за повного й збалансованого забезпечення поживними речовинами можуть формувати високі врожаї.

Достатньої кількості елементів живлення в легкодоступній формі в ґрунті майже не буває, тому для одержання високого врожаю під пшеницю озиму необхідно вносити мінеральні добрива [1; 2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Пшениця озима дуже вибаглива до умов живлення. Це можна пояснити тим, що коренева система її характеризується невисокою спроможністю засвоювати поживні речовини із важкорозчинних сполук у ґрунті. Винос елементів живлення пшениці озимої визначається передусім урожайністю [3; 6].

До фази колосіння залежно від умов живлення пшениця засвоює азоту 70 – 82%, а фосфору – 75 – 85% від максимальної кількості [2; 5].

Деякі автори вважають, що для повної реалізації високопродуктивних сортів пшениці озимої за інтенсивною технологією треба вносити азоту, фосфору і калію по 90-120 кг/га [1; 4].

Постановка завдання. Основним завданням наших досліджень було встановити особливості формування врожаю та якості зерна пшениці озимої сорту Зимоярка залежно від різних норм мінерального удобрення і розрахувати економічну ефективність запропонованих агрозаходів в умовах Пустомитівського району Львівської області на темно-сірих опідзолених ґрунтах.

Виклад основного матеріалу. Упродовж 2010 – 2013 років були проведені польові дослідження щодо впливу рівня мінерального удобрення на урожайність та якість пшениці озимої сорту Зимоярка на темно-сірих опідзолених ґрунтах у ДП ДГ „Оброшине” Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН України.

Характеристика орного шару темно-сірого лісового ґрунту: рН сольве – 5,7 – 6,0; вміст легкогідролізованого азоту (за І.В. Тюрнімом і М.М. Кононовою) – 117 мг; рухомого фосфору – 115 мг та обмінного калію (за Кірсановим) – 129 мг на 1 кг ґрунту. Вміст гумусу (за Тюрнімом) складає 2,2%.

У досліджах використовували із мінеральних добрив аміачну селітру (ГОСТ 2-85), гранульований суперфосфат (ГОСТ 5956-78) і калій хлористий (ГОСТ 4568-95). Фосфорні і калійні добрива й частину азотних вносили восени в передпосівну культивуацію, а решту азотних в дозі N_{30} і N_{60} – в підживлення.

Урожайність і якість насіння пшениці озимої показано в таблиці.

Найнижча урожайність пшениці озимої була на контролі без внесення добрив і становила у середньому за роки досліджень 29,5 ц/га.

Внесення в наших дослідах мінеральних добрив у нормі $P_{80}K_{80}$ дещо збільшило врожайність пшениці озимої. Приріст урожайності у другому варіанті досліду становив 12,1 ц/га, або 41,1 %. Внесення мінеральних добрив у нормі $N_{60}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) забезпечило приріст урожайності 20,7 ц/га, або 70,2%.

Найбільшу урожайність (53,5 ц/га), в середньому за роки досліджень одержали за внесення мінеральних добрив в нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап). Приріст урожайності на цьому варіанті становив 24,0 ц/га, або 81,4 %.

Таблиця

Вплив мінеральних добрив на урожайність і якість пшениці озимої
(середнє за 2011 – 2013 рр.)

Варіант досліду	Урожайність, ц/га	Маса 1000 зерен, г	Натура зерна, г/л	Склоподібність зерна, %	Вміст у зерні, %	
					білка	клейковини
Контроль – без добрив	29,5	41,2	760	68	12,6	25,6
$P_{80}K_{80}$	41,6	44,4	772	74	12,9	27,9
$N_{90}P_{80}K_{80}$	46,0	45,4	779	77	13,3	28,8
$N_{60}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап)	50,2	46,2	784	81	13,5	29,3
$N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап)	53,5	46,6	789	85	13,8	31,7

Найвища маса 1000 зерен (46,6 г) була у п'ятому варіанті досліду за внесення мінеральних добрив у нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап). На контрольному варіанті цей показник становив 41,2 г. Натура зерна також була найвищою у п'ятому варіанті досліду і становила 789 г/л, тоді як на контролі цей показник складав 760 г/л.

Щодо склоподібності зерна, то найвищою вона була за внесення мінеральних добрив у нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап) – 85 %. На інших варіантах досліду цей показник дещо нижчий, а найнижчий – на контрольному варіанті – 68 %.

Вміст у зерні білка і клейковини (13,8 і 31,7 %) був найвищим за внесення мінеральних добрив в нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап).

Висновки. Для вирощування пшениці озимої сорту Зимоярка на темно-сірих опідзолених ґрунтах Західного Лісостепу України після вико-вівсяної суміші пропонуємо вносити мінеральні добрива в нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап). Восени під основний обробіток слід вносити повне мінеральне добриво в розрахунку $N_{30}P_{80}K_{80}$, а рано навесні підживляти азотними добривами в дозі N_{30} (III етап органогенезу) та N_{30} в підживлення (IV етап органогенезу).

Бібліографічний список

1. Довідник з вирощування озимої пшениці / [Влох В. Г., Бомба М. Я., Лихочвор В. В. та ін.]. – Львів : Українські технології, 1998. – 149 с.
2. Лихочвор В. В. Озима пшениця / В. В. Лихочвор, Р. Р. Проць. – Львів : Українські технології, 2002. – 88 с.
3. Ломницький Я. Є. Озима пшениця у західних областях / Я. Є. Ломницький // Зернові культури / за ред. Г. Р. Пікуша, В. І. Бондаренка. – К. : Урожай, 1986. – С. 89 – 102.
4. Оверченко Б. П. Вплив мінеральних добрив на врожайність та якість зерна пшениці озимої / Б. П. Оверченко // Вісник аграрної науки. – 2003. – № 4. – С. 29 – 30.
5. Технологія вирощування озимих зернових культур в умовах Львівщини : рекомендації для власників господарств, фермерів, сільських господарів / [Свідерко М. С., Заяць О. М., Яцух К. І. та ін.]. – Львів, Оброшино : Вид-во ІзІТ ЗР УААН, 2002. – 18 с.
6. Шевчук М. Й. Агрохімія : підручник / М. Й. Шевчук, С. І. Веремеєнко, В. І. Лопушняк. – Ч. 2. Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту. – Луцьк : Надстир'я, 2012. – 440 с.

Пархуць Б. Вплив рівня мінерального удобрення на продуктивність пшениці озимої на темно-сірих опідзолених ґрунтах Пустомитівського району Львівської області

Для вирощування* пшениці озимої на темно-сірих опідзолених ґрунтах Західного Лісостепу України після вико-вівсяної суміші пропонуємо вносити мінеральні добрива в нормі $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в підживлення (III етап) + N_{30} в підживлення (IV етап). Восени під основний обробіток слід вносити повне мінеральне добриво в розрахунку $N_{30}P_{80}K_{80}$, а рано навесні підживляти азотними добривами в дозі N_{30} (III етап органогенезу) та N_{30} в підживлення (IV етап органогенезу).

Ключові слова: пшениця озима, добрива, урожайність, якість.

Parkhuts B. Effect of mineral fertilization on productivity of winter wheat on dark gray podzolic soils Pustomytsky district, Lviv region

When growing winter wheat on dark gray podzolic soils of the Western Forest-Steppe of Ukraine after the use-oat mixture propose to make fertilizers normally $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ in feeding (Stage III) + N_{30} in feeding (fourth stage). Fall under major soil should make a complete fertilizer counting $N_{30}P_{80}K_{80}$ and early spring pidzhvylyaty nitrogen fertilizer at a dose of N_{30} (the third stage of organogenesis) and N_{30} in feeding (Stage organogenesis).

Key words: winter rape, fertilizer, yield, quality.

Пархуць Б. Влияние уровня минерального удобрения на производительность пшеницы озимой на темно-серых оподзоленных почвах Пустомытовского района Львовской области

При выращивании озимой пшеницы на темно-серых оподзоленных почвах Западной Лесостепи Украины после вико-овсяной смеси предлагаем вносить минеральные удобрения в норме $N_{30}P_{80}K_{80} + N_{30}$ в подкормку (III этап) + N_{30} в подкормку (IV этап). Осенью под основную обработку следует вносить полное минеральное удобрение в расчете $N_{30}P_{80}K_{80}$, а рано весной удобрять азотными удобрениями в дозе N_{30} (III этап органогенеза) и N_{30} в подкормку (IV этап органогенеза).

Ключевые слова: пшеница озима, удобрения, урожайность, качество.