

УДК 633.11«324»:631.816.12

М. К. Клочко, С. І. Кудря, Н. А. Кудря

*Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва***ПІДЖИВЛЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ЧОРНОЗЕМІ ТИПОВОМУ
ЗА УМОВ ПОТЕПЛІННЯ КЛІМАТУ**

Наведено наукові аспекти та результати дослідження впливу азотного підживлення та попередника на врожайність зерна пшениці озимої в сівозмінах короткої ротації. Установлено, що весняне азотне підживлення пшениці озимої є ефективним засобом підвищення її продуктивності після кукурудзи на силос і бобових попередників.

Ключові слова: *попередники, пшениця озима, продуктивність, азотне підживлення, клімат.*

Вступ. У системі удобрення пшениці озимої важливе місце належить її ранньовесняному підживленню азотом. Це пов'язано з нестачею в ґрунті мінеральних форм азоту у весняний період, коли мінералізаційні процеси внаслідок низьких температур повітря, а відповідно і ґрунту, ідуть повільно.

Дослідники ставлять азотне підживлення пшениці озимої на одне з чільних місць за ефективністю використання добрив [1, 2, 3, 4, 5]. Разом із тим на результативність підживлення істотно впливають багато чинників, серед яких виділяється дія попередника. Проте в останні роки внаслідок зміни клімату змістилися строки сівби пшениці озимої, що могло позначитися як на вплив попередників, так і на ефективність підживлення. Для перевірки можливого впливу потепління на прирости врожаю пшениці озимої від азотного підживлення залежно від попередника ми зіставили дані, що отримали в 1978–1983 рр. та в 2006–2012 рр.

Об'єкти, методи та умови досліджень. Об'єкт дослідження – пшениця озима, особливості її росту та розвитку, формування врожаю та якість продукції, процеси й закономірності зміни родючості чорнозему типового. У процесі виконання роботи користувалися загальнонауковими та специфічними для аграрної науки методами досліджень. Польові дослідження з визначення впливу дії та післядії добрив на продуктивність культур у сівозмінах короткої ротації були проведені на стаціонарі кафедри землеробства дослідного поля Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Ґрунтовий покрив дослідного поля представлений чорноземом типовим вилугуваним малогумусним важкосуглинковим на лесі.

Попередниками пшениці озимої були: чорний пар, горох на зерно, чина на зерно, вико-вівсяна сумішка на зелений корм, соя на зелений корм, кукурудза на силос. Схема підживлення: 1. Контроль – без підживлення. 2. Підживлення N₃₀.

Результати. Урожайні дані про вплив азотного підживлення на пшеницю озиму, які отримали у 1978–1983 рр., указують на високу окупність цього заходу (табл. 1).

**1. Вплив весняного підживлення N_{30}
на врожайність зерна пшениці озимої в 1978–1983 рр., т/га**

Попередник	Урожайність зерна		Приріст від підживлення	Окупність врожаєм
	контроль	підживлення N_{30}		
<i>Чорний пар</i>	3,82	4,22	0,40	13,3
<i>Горох</i>	3,63	3,99	0,36	12,0
<i>Чина</i>	3,36	3,64	0,28	9,3
<i>Вико-вівсяна сумішка</i>	3,32	3,87	0,55	18,3
<i>Соя</i>	3,25	3,89	0,64	21,3
<i>Кукурудза</i>	2,36	3,12	0,76	25,3

Дані табл. 1 ілюструють вплив попередника на врожайність зерна пшениці озимої, де після чорного пару отримали в 1,6 разу більший урожай порівняно з пшеницею, розміщеною після кукурудзи на силос. Серед бобових попередників виділявся горох, який за впливом на врожайність пшениці дещо поступався чорному пару: у роки зі сприятливими умовами зволоження спостерігалось вилягання рослин.

Ефективність весняного азотного підживлення дозою N_{30} значною мірою була під впливом попередника, проте прямої залежності приросту врожаю від цього заходу від величини врожаю не спостерігалось. Проте найбільший ефект від підживлення зафіксовано у варіанті, де пшеницю озиму розміщували після найгіршого попередника – кукурудзи на силос. Після кукурудзи на силос пшениця озима забезпечувала найбільшу окупність поживної речовини добрив урожаєм від підживлення і цей показник не був перевершений у подальших дослідженнях, що проводилися 2006–2009, 2011–2012 рр. (табл. 2). Необхідно зазначити, що в результаті комплексу несприятливих умов у 2010 р. врожаю пшениці озимої не було отримано.

**2. Вплив весняного підживлення N_{30} на врожайність зерна пшениці озимої
у 2006–2009 та 2011–2012 рр., т/га**

Попередник	Урожайність зерна		Приріст від підживлення	Окупність урожаєм
	контроль	підживлення N_{30}		
<i>Чорний пар</i>	4,13	4,32	0,19	6,3
<i>Горох</i>	3,76	4,24	0,48	16,0
<i>Чина</i>	3,62	4,12	0,50	16,7
<i>Вико-вівсяна сумішка</i>	3,75	4,25	0,50	16,7
<i>Соя</i>	3,80	4,23	0,43	14,3
<i>Кукурудза</i>	3,19	3,65	0,46	15,3

Дані табл. 2 свідчать, що в останні роки спостерігалось певне вирівнювання результативності азотного підживлення пшениці озимої після бобових

попередників і кукурудзи на силос з приростом урожайності 0,43–0,50 т/га після бобових культур і 0,46 т/га – після кукурудзи на силос. Проте приріст урожаю зерна від підживлення парової пшениці озимої виявився набагато нижчим – лише 0,19 т/га за окупності 6,3 одиниці.

Висновки. Таким чином, весняне азотне підживлення пшениці озимої є ефективним засобом підвищення її урожайності перш за все під час сівби її після кукурудзи на силос і бобових попередників.

Бібліографічний список: 1. Білоножко М. А. Якість зерна озимої пшениці, вирощуваної після гороху на зерно, залежно від способів застосування мінеральних добрив / М. А. Білоножко, М. Г. Осінній // Вісник сільськогосподарської науки. – 1974. – № 7. – С. 35–41. 2. Никитишен В. И. Питание и удобрение озимой пшеницы на чернозёме / В. И. Никитишен. – М.: Наука, 1977. – 104 с. 3. Филимонов Д. А. Повысить эффективность азотной подкормки озимых зерновых / Д. А. Филимонов, В. И. Захаров // Земледелие. – 1982. – № 1. – С. 44–45. 4. Литвинюк Р. С. Підживлення озимої пшениці і господарський винос елементів живлення залежно від попередників / Р. С. Литвинюк, М. К. Клочко // Вісник сільськогосподарської науки. – 1985. – № 8. – С. 25–27. 5. Попов С. І. Вплив системи удобрення на врожайність і якість зерна озимої пшениці по попереднику кукурудза на силос / С. І. Попов, С. В. Авраменко // Вісник ХНАУ. – 2008. – № 2. – С. 183–187.

Н. К. Клочко, С. І. Кудря, Н. А. Кудря
ПОДКОРМКА ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ НА ЧЕРНОЗЁМЕ ТИПИЧНОМ
В УСЛОВИЯХ ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА

Приведены научные аспекты и результаты исследования влияния азотной подкормки и предшественника на урожайность зерна пшеницы озимой в севооборотах короткой ротации. Установлено, что весенняя азотная подкормка пшеницы озимой является эффективным способом повышения её продуктивности после кукурузы на силос и бобовых предшественников.

Ключевые слова: предшественник, пшеница озимая, продуктивность, азотная подкормка, климат.

N. K. Klochko, S. I. Kudrya, N. A. Kudrya
ADDITIONAL FERTILIZING OF WHEAT BY A WINTER CROP ON BLACK EARTH
TYPICAL IN THE CONDITIONS OF RISE IN THE TEMPERATURE OF CLIMATE

In the article scientific aspects and results of research of influencing of the nitric additional fertilizing and predecessor are resulted on the productivity of grain of wheat of winter crop in crop rotations short rotary press. It is set that the spring nitric additional fertilizing of wheat a winter crop is by the effective method of increase of its productivity after a corn on a silo and bob predecessors.

Keywords: predecessor, a wheat is a winter crop, productivity, nitric additional fertilizing, climate.