*В условиях правобережной Лесостепи Украины проведены исследования по использованию комплексных удобрений для предпосевной обработки семян при их инокуляции и для внекорневых подкормок на фоне внесения минеральных удобрений.*

*Установлено, что использование Рексолина АВС минерального и Вермисола органического имеет позитивное влияние на выживаемость растений, которые достигают полной зрелости и, соответственно, на формирование высокопродуктивных посевов бобов кормовых.*

***Annotation.*** *Impact of a method of a presowing cultivation of seeds and leaf-feeding dressings on formation of yield of fodder beans in the conditions of right-bank Forest-steppe of Ukraine.*

*In the conditions of right-bank Forest-steppe of Ukraine researches on use of complex fertilizers for a presowing cultivation of seeds at their inoculation and for leaf-feeding dressings against treatment of mineral fertilizers are carried out.*

*It is established, that use of a mineral Reksolin ABC and an organic Vermisol has positive impact on survival rate of plants which reach a full ripeness and, accordingly on formation of highly productive crops of fodder beans.*

УДК 633.11.14

**В.М. ПЛАКСА,** кандидат сільськогосподарських наук,
завідуючий лабораторії енергозберігаючих технологій у рослинництві
Волинська державна сільськогосподарська дослідна станція ІСГЗП НААН України
e-mail: valeriyplaksa@rambler.ru

## АДАПТИВНІСТЬ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

*В статті наведено результати досліджень, щодо впливу різних норм висіву насіння, рівня мінерального живлення та погодних умов на продуктивність тритикале ярого в умовах західного Полісся України.*

**Вступ.** В умовах нарощування арідності клімату одним з ефективних напрямків успішного розвитку агропромислового комплексу є впровадження в сільськогосподарське виробництво високоадаптивних культур і сортів. У відповідності з сучасною концепцією адаптивного рослинництва, сорти культурних рослин повинні ефективно використовувати природні компоненти агроекосистем; бути стійкими до абіотичних і біотичних стресів, лімітуючи величину і якість урожаю в умовах конкретного регіону; забезпечувати ресурсоенергоекономічність, екологічну стійкість, природоохоронність і рентабельність агровиробництва [6]. Всім цим вимогам відповідає в значній мірі одна з найбільш молодих штучно створених культур – тритикале.

Біологів багатьох країн здавна приваблювала ідея об’єднати в одній рослині цінні ознаки пшениці, таких як хороша якість зерна, і жита – висока стійкість до ґрунтово-кліматичних умов в порівнянні з пшеницею, вимогою до умов виробництва.

Впровадження екологічного принципу адаптації культур у сільськогосподарське виробництво, з застосуванням комплексної оцінки, що базується на реакції рослин до біотичних факторів, дозволить передбачати формотворчі процеси та з допомогою агротехнічних прийомів спрямувати їх до оптимуму задля отримання високих врожаїв якісного зерна. Виходячи з цієї позиції, тритикале яре представляє неабиякий інтерес як високопотенційна зернова культура [1, 5].

Важливим резервом підвищення продуктивності рослин тритикале являється максимальне використання великих потенційних можливостей цієї культури, для реалізації яких необхідно глибоко знати її біологічні особливості. Проте високий потенціал вро-

жайності тритикале озимого і ярого, складає 10 т/га, нині реалізується не в повній мірі. Перш за все цьому перешкоджає недосконаліть технології вирощування в умовах погіршення фітосанітарного стану посівів. Через це розробка і удосконалення основних елементів технології вирощування тритикале ярого, адаптованих до умов вирощування з врахуванням сортової специфіки, дозволить більше реалізувати високий потенціал культур, що являється актуальним і має важливе теоретичне і практичне значення [1, 2, 3].

*Метою досліджень* передбачалося визначити в умовах Західного Полісся України особливості формування продуктивності сортів тритикале ярого залежно від норми висіву, системи удобрення та погодних умов.

**Матеріал і методика досліджень.** Польові дослідження проводили протягом 2007 – 2009 рр. у тимчасових дослідах лабораторії енергозберігаючих технологій, селекції озимого жита та люпину Волинського інституту АПВ НААН. Ґрунт дослідної ділянки – дерново-підзолистий супіщаний з вмістом в орному шарі: гідролізованого азоту – 8,2 мг/100 г ґрунту (за Корнфільдом), рухомого фосфору – 19,3 – 21,0 мг/100 г ґрунту (за Кірсановим), обмінного калію – 14,4 – 18,1 мг/100 г ґрунту (за Кірсановим), pH – 5,1 – 5,4. Висівали районовані сорти (фактор А) Аїст харківський і Арсенал за трьома нормами висіву (фактор В): 4; 5; 6 млн. штук схожих зерен на гектар. Мінеральні добрива (фактор С) вносили відповідно до схеми досліду (табл. 1).

Мінеральні добрива застосовували у вигляді аміачної селітри (34,5% д.р.), суперфосфату (19,5%) та калійної солі(40%) та рідкого мінерального добрива "Нутрівант Плюс" зерновий (N – $NO_3$– 6%, $P_2O_5$ – 23%, $K_2O$ – 35%, MgO – 1%, S - 1,5%, B – 0,1%, Mn – 0,02%, Zn – 0,2%, Cu – 0,2%, Fe – 0,05%, Mo – 0,002%).

Площа посівної ділянки – 50 м$^2$, облікової – 35м$^2$, повторність – чотирикратна. Врожай тритикале збирали поділяночно прямим комбайнуванням із подальшим зважуванням і визначенням вологості [4].

*Таблиця 1*

**Схема внесення мінеральних добрив**

| № варіанта | Основне удобрення, кг/га д. р. | | | Підживлення за етапами органогенезу | |
|---|---|---|---|---|---|
| | $P_2O_5$ | $K_2O$ | $N^1$ | IV | VIII |
| 1 | Без добрив (контроль) | | | | |
| 2 | 30 | 30 | $30^1$ | - | - |
| 3 | 60 | 60 | $30^1$ | $30^1$ | - |
| 4 | 60 | 60 | $30^1$ | $30^1$ + НП$^2$ 4 кг/га | - |
| 5 | 60 | 60 | $30^1$ | $30^1$ | $30^1$ |
| 6 | 60 | 60 | $30^1$ | $30^1$ + НП$^2$ 4 кг/га | $30^1$ |
| 7 | 90 | 90 | $45^1$ | $45^1$ | $30^1$ |
| 8 | - | - | - | НП$^2$ 4 кг/га | - |

Примітки: 1 - N у вигляді аміачної селітри, кг/га д. р.;

2 – рідкі мінеральні добрива "Нутрівант Плюс" зерновий, кг/га фізичної ваги.

**Результати досліджень.** В середньому за роки досліджень 2007 – 2009 рр. найвищу врожайність у сорту тритикале ярого Арсенал було отримано за норми висіву 5 млн. схожих зерен на гектар на фоні $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ – 4,8 т/га. У 2008 р. було отримано найвищу врожайність – 5,4 т/га за тієї ж норми висіву та системи удобрення. У 2009 р. – 4,7 т/га. В середньому за роки досліджень приріст до контрольного варіанту становив 2,0 т/га на фоні $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$. На фоні удобрення $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ показник врожайності становив 4,2 т/га, а на варіанті із внесенням $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ – 4,5 т/га. Приріст до контролю – 1,7 т/га. Внесення "Нутрівант плюс" зерновий забезпечило приріст урожайності 0,3 т/га, або 6,3% до варіанту удобрення $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$.

Ідентична залежність по найвищим показникам врожайності спостерігалась за роки досліджень і в сорту Аїст харківський. Так, найбільша врожайність була за норми висіву 5

млн. схожих зерен на гектар, яка складала 4,7 т/га за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$. На фоні $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30IV}$+$N_{30\ VIII}$ врожайність складала 4,1 т/га (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Урожайність тритикале ярого залежно від системи удобрення та норм висіву, 2007–2009 рр., т/га**

| Норма висіву | Варіант удобрення | Рік дослідження | | | | | | середнє за роки | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | | |
| | | сорт | | сорт | | сорт | | | |
| | | 1* | 2* | 1* | 2* | 1* | 2* | 1* | 2* |
| 4 млн. шт./га | Без добрив (контроль) | 2,2 | 2,4 | 3,1 | 3,1 | 1,5 | 1,5 | 2,3 | 2,3 |
| | $N_{30}P_{30}K_{30}$ | 2,3 | 2,6 | 4,2 | 3,3 | 2,1 | 2,1 | 2,9 | 2,7 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$ | 2,4 | 2,8 | 4,5 | 3,5 | 2,9 | 2,4 | 3,3 | 2,9 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$ | 2,6 | 3,0 | 4,7 | 3,8 | 3,0 | 2,6 | 3,4 | 3,1 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 2,8 | 3,3 | 4,8 | 4,0 | 3,1 | 2,9 | 3,6 | 3,4 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 3,0 | 3,4 | 4,9 | 4,3 | 3,4 | 3,2 | 3,8 | 3,6 |
| | $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ | 3,4 | 3,6 | 5,0 | 4,5 | 3,7 | 3,5 | 4,1 | 3,9 |
| | $НП_{4\ IV}$ | 2,3 | 2,6 | 3,2 | 3,3 | 1,8 | 1,8 | 2,4 | 2,6 |
| 5 млн. шт./га | Без добрив (контроль) | 2,5 | 3,1 | 3,7 | 3,4 | 2,2 | 2,1 | 2,8 | 2,8 |
| | $N_{30}P_{30}K_{30}$ | 3,0 | 3,3 | 4,3 | 3,8 | 2,8 | 2,4 | 3,4 | 3,1 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$ | 3,2 | 3,5 | 4,7 | 3,9 | 3,6 | 2,9 | 3,8 | 3,5 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$ | 3,2 | 3,8 | 4,9 | 4,2 | 3,8 | 3,2 | 4,0 | 3,7 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 3,5 | 3,9 | 5,1 | 4,4 | 4,1 | 3,9 | 4,2 | 4,1 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 3,8 | 4,0 | 5,2 | 4,6 | 4,3 | 4,1 | 4,5 | 4,2 |
| | $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ | 4,2 | 4,6 | 5,4 | 5,0 | 4,7 | 4,4 | 4,8 | 4,7 |
| | $НП_{4\ IV}$ | 2,6 | 3,2 | 4,0 | 3,6 | 2,4 | 2,3 | 3,0 | 3,0 |
| 6 млн. шт./га | Без добрив (контроль) | 2,3 | 2,9 | 3,7 | 3,8 | 2,0 | 1,8 | 2,7 | 2,8 |
| | $N_{30}P_{30}K_{30}$ | 2,4 | 3,1 | 4,4 | 4,0 | 2,5 | 2,3 | 3,1 | 3,1 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$ | 2,6 | 3,3 | 4,9 | 4,2 | 3,6 | 2,7 | 3,7 | 3,4 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$ | 2,9 | 3,4 | 5,0 | 4,4 | 3,8 | 3,0 | 3,9 | 3,6 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 3,4 | 3,8 | 5,2 | 4,5 | 3,9 | 3,6 | 4,1 | 4,0 |
| | $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$НП_{4\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ | 3,6 | 3,9 | 5,3 | 4,7 | 4,2 | 3,9 | 4,3 | 4,2 |
| | $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ | 3,7 | 4,2 | 5,4 | 5,0 | 4,6 | 4,4 | 4,6 | 4,5 |
| | $НП_{4\ IV}$ | 2,4 | 3,0 | 3,8 | 3,9 | 2,1 | 1,9 | 2,8 | 2,9 |
| $НІР_{05}$, т/га | | 0,15 | 0,14 | 0,28 | 0,15 | 0,16 | 0,12 | 0,22 | 0,19 |

| Фактор: | $НІР_{05}$, т/га | Частка участі, % |
|---|---|---|
| “ система удобрення” | 0,05 | 43,7 |
| “норма висіву” | 0,03 | 10,0 |
| “погодні умови” | 0,03 | 41,1 |
| “сорт” | 0,02 | 3,2 |
| “будь які середні” | 0,02 | 2,0 |
| $НІР_{05}$, т/га, загальна | 0,21 | |

Примітки: 1* - сорт тритикале яре Арсенал; 2* - сорт тритикале яре Аїст харківський

Приріст врожайності за внесення рідких мінеральних добрив Нутрівант плюс зерновий на фоні $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$ та $N_{30}P_{60}K_{60}$+$N_{30\ IV}$+$N_{30\ VIII}$ складав 0,1 – 0,2 т/га. Найвищу врожайність по роках досліджень за даної норми висіву було отримано у 2008 р. – 5,0 т/га за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$, коли у 2007р. – 4,6 т/га, 2009 р. – 4,4 т/га. В середньому за роки досліджень 2007 – 2009 рр. приріст до контролю складав – 2,1 т/га.

Норма висіву 6 млн. схожих зерен на гектар забезпечувала також високу врожайність. У сорту тритикале ярого Арсенал найбільша врожайність була за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ – 4,6 т/га, приріст до контрольного варіанту становив 1,9 т/га. У сорту Аїст харківський найвища врожайність була також на фоні $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$ й складала 4,5 т/га,

приріст до контролю 1,7 т/га. Проте за цієї норми висіву врожайність була нижчою в порівнянні з нормою висіву 5 млн. схожих зерен на гектар від 4,2% до 4,3 %.

За норми висіву 4 млн. шт./га найбільшу урожайність сорту Арсенал було отримано у 2008 р. – 5,0 т/га, а в 2007 р. та 2009 р. відповідно – 3,4 т/га і 3,7 т/га при внесенні $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$. Середня прибавка урожайності за роки досліджень порівняно з контрольним варіантом становила 1,8 т/га. У варіанті з внесенням $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}+N_{30\ VIII}$ в першому році досліджень цей показник складав 2,8 т/га., коли у другому році – 4,8 т/га, третьому – 3,1 т/га, прибавка до урожайності була 1,3 т/га в середньому за роки.

При накладанні на варіант $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}+N_{30\ VIII}$ рідких мінеральних добрива Нутрівант плюс зерновий в дозі 4 кг/га на IV етапі органогенезу показник урожайності за роки досліджень збільшився на 5,3% й становив відповідно 3,8 т/га. А при накладанні цих же добрив в тій же дозі на варіант удобрення $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}$ приріст врожайності збільшувався на 3,3% в порівнянні з $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}$. На варіанті з мінімальним внесенням мінеральних добрив $N_{30}P_{30}K_{30}$ приріст урожайності складав 0,6 т/га в середньому за роки досліджень (табл. 2).

У сорту Аїст харківський за норми висіву 4 млн. схожих зерен на гектар прослідковується аналогічна залежність у показниках урожайності до доз мінеральних добрив.

Найбільшу прибавку урожайності до контрольного варіанту ми отримали за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}$+ $N_{45\ IV}$ + $N_{30\ VIII}$, яка становила 1,6 т/га. При внесенні рідких мінеральних добрив Нутрівант плюс зерновий на фоні $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}+НП_{4\ IV}+N_{30\ VIII}$ урожайність збільшувалась на 1,3 т/га в порівнянні з контролем.

В результаті проведених досліджень, було виявлено, що найбільший вплив на формування врожайності сортів тритикале ярого мав фактор "система удобреня": 61,8 – 83,0 %. Вплив фактору "сорт" у 2007 р. – 13,4 %; 2008 р. – 17,3 %; 2009 р. – 3,6 %. Фактор "норма висіву" 2007 р. – 22,2 %; 2008 р. – 11,4 %; 2009 р. – 12,5 % (рис. 1).

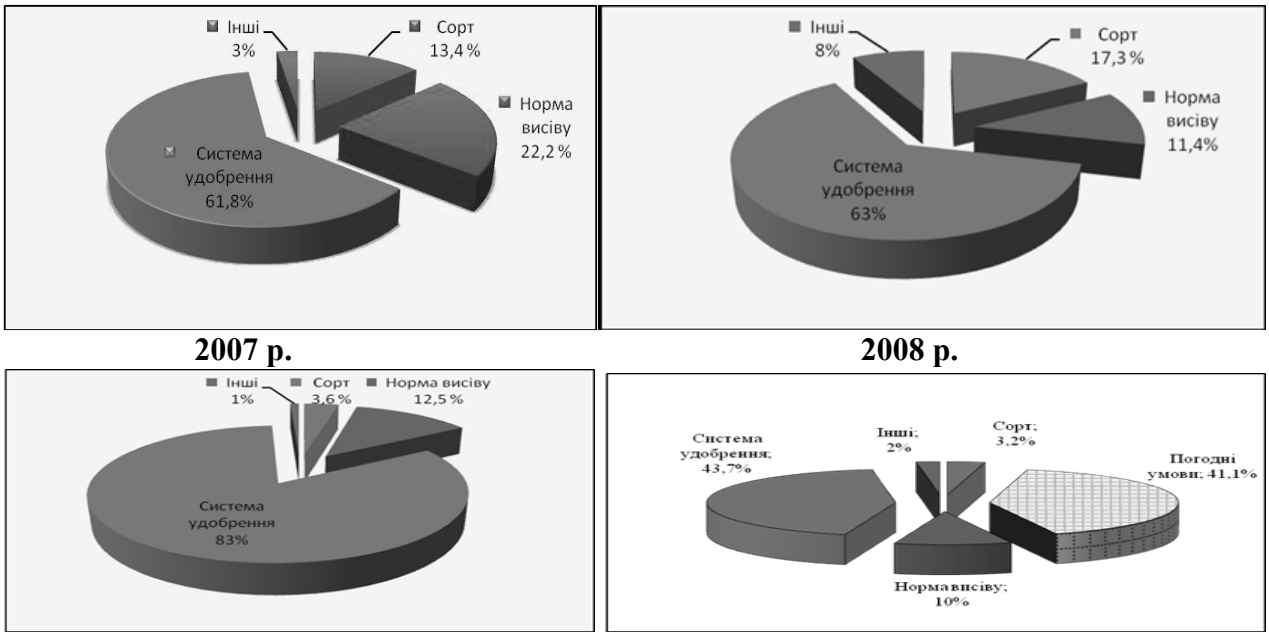


Рис. 1. Частка участі факторів у формуванні врожаю сортів тритикале ярого Аїст харківський та Арсенал.

В середньому за 2007 – 2009 рр. найбільший вплив на формування врожайності мали фактор "система удобрення" та фактор "погодні умови", що становили 43,7% та 41,1% відповідно. Фактор "норма висіву" впливав на формування врожайності лише на 10%. Урожайність сорту Арсенал більше залежить від погодних чинників – 51,2 %, ніж сорту Аїст харківський – 36,7%. Частка участі фактору «система удобрення» у формуванні урожайності є ви-

сокою для обох сортів – 49,2% для Аїст харківський та 39,2% для Арсеналу. Фактор «норма висіву насіння» на 10,0-11,9% визначає рівень урожайності сортів.

Одним з основних показників якості зерна є вміст в ньому білка та клейковини, на які певний вплив мають як норми висіву так і дози мінеральних добрив та їх співвідношення, внесені за етапами органогенезу.

Найбільший вміст білка в зерні тритикале ярого сорту Аїст харківський було за внесення $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}+НП_{4\ IV}+N_{30\ VIII}$, $N_{45}P_{90}K_{90}+N_{45\ IV}+N_{30\ VIII}$ за норми висіву 4 млн. штук/га – 14,3 – 14,6 %; за висіву 5 млн. штук/га – 13,9 – 14,1 %; 6 млн. штук/га – 13,7 %. Позакореневе внесення комплексних рідких мінеральних добрив збільшує вміст білка на 0,2 – 0,8 %.

Зерно сорту Арсенал характеризується кращими біохімічними показниками. Найвищий вміст білка в зерні був за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}+N_{45\ IV}+N_{30\ VIII}$ – 15,7 % за норми висіву 4 млн. штук/га; за норми висіву 5 млн. штук/га – 14,6 – 15,5 %.

Вміст сирої клейковини в зерні сорту Аїст харківський був найбільшим за норми висіву 4 млн. штук/га за внесення $N_{45}P_{90}K_{90}+N_{45\ IV}+N_{30\ VIII}$ – 27,0%. Збільшення норми висіву до 5 – 6 млн. штук/га призводить до зменшення вмісту сирої клейковини до 23,6 – 24,7 %. У сорту Арсенал найвищий вміст сирої клейковини був також на фоні мінерального живлення $N_{45}P_{90}K_{90}+N_{45\ IV}+N_{30\ VIII}$ та за норми висіву 5 млн. схожих зерен на гектар – 26,5 %.

В загальному на показники якості зерна тритикале ярого впливали такі досліджуванні фактори: система удобрення, норма висіву, сортові особливості, погодні умови років проведення досліджень.

**Висновки.** Тритикале яре в умовах Західного Полісся України реалізує біологічний потенціал на високому рівні: від 2,3 до 4,8 т/га. Найвищий рівень врожайності формується при вирощуванні на фоні $N_{30}P_{60}K_{60}+N_{30\ IV}+НП_{4\ IV}+N_{30\ VIII}$ та $N_{45}P_{90}K_{90}+N_{45\ IV}+N_{30\ VIII}$ й нормах висіву 5,0 – 6,0 млн. схожих зерен на гектар – 4,2 – 4,7 т/га у сорту Аїст харківський та 4,3 – 4,8 т/га у сорту Арсенал.

Сорти тритикале ярого мають різну, генетично обумовлену реакцію, на біотичні та абіотичні чинники, які обумовлюють процес формування урожайності. Урожайність сорту Арсенал більше залежить від погодних чинників – 51,2 %, ніж сорту Аїст харківський – 36,7 %. Частка участі фактору “система удобрення” у формуванні урожайності є високою для обох сортів – 43,7 %. Фактор “норма висіву насіння” на 10 % визначав рівень урожайності сортів.

**Список використаних літературних джерел**

1. Булавина Т.М. Агротехнологические основы повышения эффективности производства зерна тритикале на дерново-подзолистых почвах: Автореф. дис. … доктора с.-г. наук: 06.01.09 / Т.М. Булавина – Жодино, 2009. – 43 с.

2. Булавина Т.М. Оптимизация приемов возделывания тритикале в Беларуси. / Т.М. Булавина – Минск, 2005. – 154 с.

3. Буштевич В.Н. Яровое тритикале: преимущества и особенности возделывания/ В.Н. Буштевич, С.И. Гриб, Т.М. Булавина // Белорусское сельское хазяйство, – 2003. - № 4 (12). - С. 24-25.

4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. /Б.А. Доспехов - М.: Агропромиздат, 1985. - 334с.

5. Плакса В. М. Продуктивність тритикале ярого залежно від технологічних прийомів вирощування в умовах Західного Полісся України: Автореф. дис. … кандидата с.-г. наук: 06.01.09 / В. М. Плакса – Київ, 2011. – 21с.

6. Феоктістов П.О. Основні вимоги до адаптивності сорту озимої пшениці в умовах глобальних змін у кліматі: Науково-технічний бюлетень Миронівського інституту пшениці/ П.О. Феоктістов, С.А. Помонд. - К.: Наукова думка. - № 3. - 2004.-С. 40-45.

***Аннотация.*** *В статье приведены результаты исследований относительно влияния различных норм высева семян, уровня минерального питания и погодных условий на продуктивность тритикале ярового в условиях западного Полесья Украине.*

***Annotation.*** *The article contains results of studies on the effect of different rates of sowing seeds, the level of mineral nutrition and weather conditions on the performance of spring triticale in Western Polesye of Ukraine.*

УДК 633.12: 631.53.02:581.132
**А.В. РАРОК,** здобувач
Подільський державний аграрно-технічний університет

## ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ СОРТІВ ГРЕЧКИ ПРИ РІЗНИХ СТРОКАХ ЗБИРАННЯ ТА ЗАСТОСУВАННІ ДЕФОЛІАНТІВ

*Наведені результати дослідження впливу строків збирання на площу листкової поверхні, морфологію рослин гречки та їх продуктивність. Встановлені оптимальні строки збирання, що вливають на урожайність поширених в Україні сортів гречки.*

**Вступ.** Гречка – одна із основних круп'яних культур. Одержання високого і стабільного урожаю при дотриманні усіх елементів технології вирощування та строків збирання визначається дією біотичних і абіотичних факторів. Сучасні інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур, особливо гречки, вимагають підвищенні вимоги до сортів, які пропонуються виробництву. До цих вимог належать: удосконалення архітектоніки рослин, підвищення адаптивної спроможності рослин в умовах стресових ситуацій (низькі температури, засухи, спалахи захворювань, забур'яненість), що дозволяє їм повніше використовувати закладені в них продуктивний потенціал і зводити до мінімуму втрати врожаю [1].

Гречка дуже чутлива до високих температур, низької вологості повітря, із-за цих негативних чинників за останні роки значно знизилась урожайність та валові збори цінною круп'яної культури. За даними А.О.Ничипоровича, добре сформульований фотосинтетичний потенціал є важливим критерієм високої продуктивності сучасних сортів, який повинен забезпечувати високу фотосинтетичну діяльність в усі фази росту і розвитку рослин [2].

За даними досліджень В.Я.Білоножко найкраще фотосинтетичний потенціал, відповідно і висока урожайність формувались на не удобрених і удобрених фонах протягом 65 та 75 днів. [3,4]. Дослідженнями А.В.Рарок встановлено, що найвища урожайність різних сортів гречки формувались на 80-85 добу [5 ]. Результатами досліджень В.Я.Хоміної встановлено, що перестій білоквіткових сортів гречки до 10 днів призводить до зниження урожайності на 10-18%. У зеленоквіткових сортів гречки – зниження урожайності не відбувалося [6].

*Мета досліджень:* встановити особливості формування урожайності сортів гречки при різних строках збирання та застосуванні дефоліантів.

**Матеріали та методика досліджень**. Дослідження проводились на дослідному полі Науково-дослідного інституту круп'яних культур ПДАТУ в 2008-2011 р.р. Вивчались сорти Вікторія, Антарія, Малинка, Крупнозелена при різних строках збирання: на 75, 80, 85, 90 (контроль) роздільним методом та прямим комбінуванням після обробки дефоліантами. Спосіб сівби широкорядний, норма висіву – 2 млн./га схожих зерен, попередник озима пшениця. Площа облікової ділянки – 10 м$^2$, повторність чотириразова. Агротехніка в дослідах загальноприйнята для південної частини західного Лісостепу. Отримані експериментальні дані аналізувались методами математичної статистики з використанням персонального комп'ютера і застосуванням спеціальних пакетів програми Statistica 6,0 [7].

**Результати досліджень.** Урожайність – це комплексна ознака, результат взаємодії генотипу сорту, який зумовлює особливості росту і розвитку рослин в ценозі з умовами зовні-