

сти такі сорти, як 'Василина', 'Колос миронівщини', 'Епоха одеська', 'Заграва одеська', 'Досконала' і 'Розкішна' вміст білка в яких більше 11,0 %, сирої клейковини – більше 18 %, одиниць ВДК в межах 45–100.

На основі отриманих результатів досліджень можна рекомендувати для умов північно-східного Лісостепу України вирощувати високоворожайні сорти пшениці озимої – 'Розкішна', 'Досконала' і 'Гордовита' Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва; 'Волошкова' селекції Миронівського інституту пшениць ім. В. М. Ремесла; 'Заграва одеська' і 'Епоха одеська' – Селекційно-генетично-го інституту-НЦСіС.

УДК 631.445.4:631.582.2/.816.1

**Панченко О. Б.,** асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

E-mail: panchenko\_inna92@mail.ru

## **ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ТИПОВОГО ЗА ДВІ РОТАЦІЇ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СІВОЗМІНИ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ**

У сучасних умовах знайшли поширення короткоротаційні спеціалізовані зернопросапні сівозміни з високим насиченням зерновими культурами. Проте для них ще не опрацьовані системи основного обробітку ґрунту.

Мета досліджень – розроблення раціональної системи основного обробітку і удобрення ґрунту у спеціалізованій п'ятирічній зернопросапній сівозміні Правобережного Лісостепу України, що забезпечує отримання з 1 га ріллі ресурсно забезпечених 7 т кормових одиниць, розширене відтворення його родючості.

У сівозміні (1-е поле – горох, 2 – пшениця озима, 3- гречка, 4 – кукурудза на зерно, 5 – ячмінь ярий) вивчали чотири системи удобрення: 1- без добрив, 2 – 4 т гною +  $N_{26}P_{44}K_{44}$ , 3 – 8т гною +  $N_{58}P_{80}K_{80}$ , 4 – 12 т гною +  $N_{83}P_{116}K_{116}$  на 1 га ріллі. Застосовували аміачну селітру, простий гранульований суперфосфат і калійну сіль. Повторність досліду триразова, площа облікової ділянки – 112 м<sup>2</sup>.

За 10 років проведення досліду загальна пористість істотно зменшилась на неудобрених ділянках та при застосуванні другої і третьої системи удобрення.

Істотне зниження об'єму некапілярних пор в 2014 р., порівняно з 2004р., зафіксоване на неудобрених варіантах і за внесення на 1 га ріллі 4 т гною +  $N_{26}P_{44}K_{44}$ .

Водопроникність ґрунту в 2014 р., порівняно з 2004 р, за першої, другої і третьої системи удобрення зменшилась відповідно на

1,40; 0,80 і 0,41 мм/год/см<sup>2</sup>. За внесення найвищої норми добрив спостерігалось зростання водопроникності ґрунту на 3,0 %.

Із підвищенням рівня внесених добрив показники обмінної кислотності, суми поглинутих основ і ступеня насиченості ґрунту основами зменшуються.

Під впливом систематичного внесення фізіологічно кислих форм мінеральних добрив спостерігалося підвищення гідролітичної кислотності ґрунту, зменшення обмінної кислотності, суми поглинутих основ і ступеня насиченості основами. Із підвищенням рівня внесення добрив у 2014 р. спостерігалось зниження і вмісту в орному шарі ґрунту обмінних катіонів кальцію і магнію. Вміст доступних форм поживних речовин в орному шарі у 2014 р., порівняно з 2004 р., зменшився лише на неудобрених ділянках. Середній вміст  $P_{2,0}$ ,  $K_{2,0}$ ,  $N-NH_4^+$  і  $N-NH_4^+ + N-NO_{3,-}$  зрос за найвищого рівня внесених добрив в орному шарі за 10 років відповідно на 7,3; 9,0; 4,3 і 5,2 мг/кг. За десятирічний період досліджень зниження вмісту  $Ca^{2+}$  на неудобрених ділянках і за внесення 12т гною +  $N_{83}P_{116}K_{116}$  становило відповідно 0,34 і 0,93 ммоль/100 г ґрунту.

Найвищі показники рівня рентабельності і коефіцієнта енергетичної ефективності визначено за внесення на гектар ріллі 8 т гною + N58P80K80, зокрема: під горох N15P45K45, пшеницю озиму N60P80K80, гречку N45P45K45, кукурудзу 40 т/га гною + N80P120K120 і ячмінь ярий N30P30K30.

УДК 581.143.6:58.056

Пикало С. В., науковий співробітник

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН

E-mail: pykserg@ukr.net

## АНАЛІЗ СТІЙКОСТІ ДО КОМПЛЕКСУ АБІОТИЧНИХ СТРЕСОРІВ РОСЛИН R<sub>1</sub> ТРИТИКАЛЕ, ОТРИМАНИХ ШЛЯХОМ СЕЛЕКЦІЇ *IN VITRO*

В умовах глобальних змін клімату, коли на рослинний організм діє низка стресових чинників, важливе значення для селекційного вдосконалення тритикале має його стійкість до комплексу абіотичних стресів, зокрема водного дефіциту та засолення ґрунтів. Вирішення цієї задачі можливе при застосуванні біотехнологічних підходів, зокрема методів клітинної селекції. Завдяки загальним неспецифічним механізмам стійкості, резистентність до одного несприятливого чинника може призводити до підвищення стійкості й до іншого, в результаті чого відібрані клітинні лінії та рослини-регенеранти можуть виявляти стійкість до двох і більше типів стресу. Метою даної роботи було проаналізувати рівень стійкості