

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІ**



Матеріали X науково-практичної інтернет-конференції

**«Інноваційні аспекти сучасних технологій
виращування сільськогосподарських культур»**

присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій

31 березня 2021 року.



Полтава

УДК 631.5
1-66

Матеріали X науково-практичної інтернет–конференції «Інноваційні аспекти сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур» (присвячена 115 річчю з дня народження професора Є. С. Гуржій) / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2021. 104 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної аграрної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В.В. Гангур - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);
О. А. Антонєць - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);
О.М.Куценко - професор
О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;
С.В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .
О.Г. Міленко - кандидат с. – г. наук ;
О.В. Бараболя - кандидат с. – г. наук ;

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології
ПДАА, протокол № 8 від 4 березня 2021 року

УДК 633.112.1

**УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ
ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗА РАХУНОК ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ВНЕСЕННЯ
МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ**

Бараболя О.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

Жемела Г.П., доктор с.-г. наук, професор кафедри рослинництва

Полтавська державна аграрна академія

Визначено вплив мінеральних добрив на формування якості зерна пшениці твердої ярої в Лівобережному Лісостепу України. Встановлено, що позакореневе підживлення на фоні основного удобрення має позитивний вплив на продуктивність та якість досліджуваного зерна. Обґрунтовано роль системи живлення рослин, яка дає змогу керувати формуванням зернової продуктивності посівів пшениці твердої ярої. Встановлено, що оптимізація режиму живлення забезпечує більш повне розкриття ресурсного потенціалу рослин, за рахунок чого зростає врожайність.

Збільшити забезпечення населення України високоякісними екологічно безпечними продуктами харчування, підвищення ефективності сільськогосподарської галузі вимагає певного перегляду структури посівних площ під ярі зернові культури та введення у структуру виробництва не тільки культур які приносять надприбутки, а й культури, які можуть забезпечити в першу чергу повноцінне харчування людини, - це пшениця тверда яра, тритикале, просо, сорго, гречка, нут, сочевиця та інші нішові сільськогосподарські культури. Але нажаль вони займають незначні посівні площі [1,3].

Як відомо збільшення виробництва зерна пшениці твердої ярої у світовому землеробстві є нагальною проблемою сьогодення [1,2]. Забезпечення проблеми людства якісними та екологічно безпечними продуктами харчування, тваринницьку галузь – якісними кормами, а промисловість – сировиною – зростає споконвічно як почало існувати сільське господарство, роблячи даній галузі нові виклики [2].

Вирощуванням пшениці твердої ярої традиційно займались в південних регіонах України, а поява нових сортів пшениці твердої ярої дає можливість вирощувати її і в інших областях України. На даний час досить багато зареєстрованих сортів пшениці твердої ярої та для реалізації генетичного потенціалу сучасних сортів пшениці твердої ярої потрібно вивчати їхню реакцію на екологічні та технологічні чинники агротехніки вирощування у певних умовах. В нашій державі питанням селекції і насінництва пшениці твердої ярої велику увагу приділяє Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, Миронівський Інститут пшениць ім. Ремесла, ННЦ «Інститут землеробства НААН» [3,7]

Розвиток зернових культур за ярим типом, суттєво поступаються озимим зерновим за урожайністю, але як правило, мають значну перевагу в якісних показниках зерна. Власне завдяки підвищеній якості зерна ярим формам приділяється досить значна увага [4,6]. За дослідженнями вітчизняних вчених відомо, що зерно пшениці твердої ярої характеризується особливим хімічним складом, що дає змогу використовувати його для виробництва продуктів харчування, які неможливо виробляти з зерна інших зернових культур без втрати їхньої якості [5]. Зерно пшениці твердої ярої є цінною зерною культурою, яка за продовольчим значенням та масштабами виробництва повинна займати щільне місце. Зазвичай зерно пшениці твердої ярої (*Triticum durum* Desf.) використовується для виготовлення макаронних виробів, круп, а також може виступати, як поліпшувач під час випікання хліба [6,7].

Однією з проблем непопулярності пшениці твердої ярої у сільгосппідприємств на ланах нашої держави є її низька урожайність: за даними Державного комітету статистики України середня урожайність за останні роки знаходиться на рівні 2,5 т/га, тому основні напрями у вирішенні та збільшенні урожайності є за рахунок аналізу та удосконалення елементів технології вирощування, розкриття генетичного потенціалу сучасних сортів, які адаптовані до конкретних ґрунтово-кліматичних зон, дає перспективи виробництва зерна пшениці твердої ярої, що є надзвичайно важливим з огляду на те, що більша частина продукції, яка виробляється із зерна даної культури в Україні імпортується і тому налагодження власного ринку зерна і насіння твердих сортів є надзвичайно актуальним[4].

Одним із ключових та впливових чинників, які впливають на урожайність та якість пшениці твердої ярої є елементи живлення, форми їхніх сполук та способи застосування. Збільшення врожайності та покращення якості зерна залежить від мінерального живлення за рахунок збільшення в ґрунті доступних

елементів. Мінеральні добрива сприяють формуванню більшої площі та ефективності функціонування асиміляційного апарату, зростанню та нагромадженню сухої речовини, збільшенню продуктивності фотосинтезу, підвищенню продуктивності рослин твердої ярої пшениці [5].

Головною умовою одержання високоякісного зерна є дотримання рекомендованої для кожного виду пшениці сортової агротехніки. Зі спеціальних агротехнічних прийомів, які направлені на покращення якості зерна, - одним є позакореневе підживлення [1,2,6].

Важливим показником якості зерна пшениці твердої ярої є вміст білка, натура та склоподібність, що є цінним для виготовлення високоякісних макаронних виробів.

Урожайність пшениці твердої ярої суттєво змінюється залежно від системи удобрення під час проведення досліджень. Значно висліджувалась сортова реакція рослин на застосуванні різних доз макро- мікроелементів – від 1,43 до 5,20 т/га в розрізі всіх досліджуваних чинників.

Для проведення досліджень щодо встановлення потенціалу пшениці твердої ярої, її адаптивності та ефективності застосування системи удобрення було вибрано сорт селекції Інституту рослинництва ім. Юр'єва – Харківська 27 [3].

Якість зерна пшениці твердої ярої є визначальним чинником ціни зерна та ефективності технології вирощування культури загалом. Для одержання якісних та високих урожаїв велике значення має застосування азотних добрив у оптимальні строки. Потреба рослин пшениці у азоті пов'язана з особливістю мінерального живлення у фазу наливу зерна, у даний період вона засвоює близько 30% азоту від загальної кількості за вегетацію [3,4].

Управління формуванням якості зерна пшениці твердої ярої за рахунок диференційованого внесення мінеральних добрив дає можливість отримувати зерно 1-2 класу якості.

Висновок. Оптимізація режиму живлення забезпечує більш повне розкриття ресурсного потенціалу рослин, за рахунок чого зростає врожайність.

Бібліографічний список

1. Антал Т. В. Продуктивність пшениці ярої твердої залежно від елементів технологій вирощування в Правобережному Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к.с.-г.н. / Т. В. Антал. – К. : НУБіП, 2010. – 22 с.

2. Андрійченко Л. В. Шляхи підвищення врожайності та якості зерна пшениці ярої твердої на півдні України / Л. В. Андрійченко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2006. – №33. – Випуск 1. – С. 33–38.
3. Бараболя О.В. Вплив агроекологічних факторів на урожайність та якість зерна пшениці твердої ярої в Лівобережній лісостеповій зволоженій підзоні: дис. на здобуття к. с.-г. наук: 06.01.09 / Харків. Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва УААН 2009. 198 с.
4. Каленська С. М. Агроекологічні аспекти застосування добрив в технологіях вирощування тритикале / С. М. Каленська // Зб. наук. праць Ін-ту землеробства УААН. – К., 1997. – Вип. 1. – С. 68–70.
5. Бараболя О.В., Юрченко В. Вплив фону живлення на продуктивність пшениці. Матеріали VIII науково-практичної інтернет-конференції «Тенденції впровадження сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур в агропідприємствах» . Полтавська державна аграрна академія, 2020 С. 10-12
6. Управління продуктивністю посівів пшениці твердої ярої в Лівобережному та Північному Лісостепу України / [Рожков А. О., Пузік В. К., Каленська С. М., Пузік Л. М., Бобро М. А., Чигрин О. В., Антал Т. В.]. – Х. : Майдан, 2015. – 432 с.
7. Franzen D. W. Fertilizing hard red spring wheat and durum [Електронний ресурс] / D. W. Franzen // NDSU extension service, 2014. – 8 p. – Режим доступу : <https://www.ag.ndsu.edu/pubs/plantsci/soilfert/sf712.pdf>.

The influence of mineral fertilizers on the formation of durum wheat grain quality in the Left Bank Forest - Steppe of Ukraine is determined. It is established that foliar feeding on the background of the main fertilizer has a positive effect on the productivity and quality of the studied grain. The role of the plant nutrition system, which allows to control the formation of grain productivity of durum wheat crops, is substantiated. It is established that the optimization of the diet provides a more complete disclosure of the resource potential of plants, thereby increasing yields.