МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
СЛОВАЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА (СЛОВАЦЬКА РЕСПУБЛІКА)
ЧЕСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПРИРОДНИЧИХ НАУК (ЧЕХІЯ)
ПОМОРСЬКА АКАДЕМІЯ В СЛУПСЬКУ (ПОЛЬЩА)



Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції

АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА: ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»

14 вересня 2026 року

Біла Церква
2026

ЗМІСТ

Примак І.Д., Войтовик М.В., Панченко О.Б., Ображій С.В. Актуальна забур'яненість агрофітоценозів і продуктивність короткоротаційної сівозміни за різних систем основного обробітку і удобрення чорнозему типового…….……3

Мороз О.В., Карпук Л.М. Динаміка росту й розвитку рослин квасолі залежно від сорту та гербіцидної системи……...5

Олійник О.О., Карпук Л.М. Динаміка росту й розвитку рослин тритикале озимого залежно від сорту та біопрепаратів…….…..8

Тонха О.Л., Піковська О.В., Гречаник А. Вплив біологізації систем удобреннння на агрофізичні властивості чорнозему типового……10

Куликов С.В. Грибні хвороби насіння кукурудзи цукрової……....13

Панченко Т.В., Козак Л.А. Вплив обробітку ґрунту та рівнів удобрення на врожайність гороху в умовах Лісостепу України……14

Павліченко К.В., Панченко Т.В., Степаненко М.В. Особливості формування урожайності гібридів ріпаку озимого в умовах Житомирської області……...……16

Мостипан О.В. Економічна ефективність гербіцидного та фунгіцидного захисту сортів сої різних груп стиглості……..18

Лозінський Б.М., Грабовський М.Б. Вплив агротехнічних заходів на формування довжини головного колоса пшениці ярої……...20

Городецький О.С., Лехан В.С. Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від диференційованого внесення добрив……...23

Качан Л.М. Основні показники бурякоцукрової галузі України……25

Вахній С.П., Остренко М.В. Густота стояння рослин та стеблостій козлятника східного в умовах Лісостепу України…….27

Шушківська Н.І. Видовий склад фітофагів пшениці озимої на X-XI етапах органогенезу в умовах науково-виробничого центру БНАУ…….…..30

Юрченко А.І., Лозінський М.В., Самойлик М.О., Філіцька О.О., Прокоп'юк Т.П. Сучасний стан формування сортових ресурсів пшениці м'якої озимої в Україні……..…32

Самойлик М.О., Лозінський М.В., Філіцька О.О., Юрченко А.І. Ступінь і частота позитивних трансгресій за довжиною головного колоса у популяцій F_{2-3} при схрещуванні сортів пшениці м'якої озимої західноєвропейського і лісостепового екотипів…….34

Шубенко Л.А., Шох С.С., Леус В.В. Оцінка посухостійкості сортів ожини для вирощування в умовах нестійкого зволоження……..36

Sabadyn V.Ya., Hornovska S.V., Ustynova H.L. Selection value and homeostaticity of soft winter wheat varieties in ear productivity in the Forest-step conditions of Ukraine……..……38

Кубрак С.М., Сич З.Д. Оцінювання сортів та місцевих форм часнику озимого за господарсько цінними ознаками в посушливих умовах Правобережного Лісостепу України….39

Глеваський В.І., Шаповаленко Р.М. Теоретичні основи і задачі обробітку грунту під буряк цукровий……..…41

Димань Н.О. Екологізація технологічного ланцюга виробництва малини……..…..43

Житник І.С. Агротехнічні прийоми формування виноградників та діагностики шкідників (на прикладі виробничої практики в регіоні Шампань, Франція)…….…….45

Гаюк Н.В., Роль Н.В., Михайленко О.В. Порівняльний аналіз якості води з централізованого водопостачання та свердловини……...48

Левандовська С.М., Дяченко К.І. Сучасний стан біотехнічного забезпечення у ТОВ «Мисливське господарство «Мисливці та рибалки»…….50

Лозінська Т.П. Поширення *Viscum Album* у полезахисних лісосмугах Сквирської громади Київщини……..52

Лозінська Т.П., Тищенко Є.О. Варіація морфологічних ознак стебла сортів пшениці м'якої ярої як показник сортової стабільності……...54

За результатами лабораторних досліджень водно-фізичних властивостей листків ожини встановлено, що найнижчим показником водного дефіциту характеризуються сорти Тріпл краун і Смутстем, а найвищим – Торнфрі і Арапахо. За комплексом показників сорт Торнфрі характеризується найнижчою адаптивною здатністю до посухи порівняно з рештою сортів, а Тріпл краун – найвищою, що дає змогу рекомендувати його для впровадження у селекційні роботи як носія гену посухостійкості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Телепенько Ю. Ю. Порівняльна оцінка посухостійкості сортів ожини (Rubus L.) в умовах західного Лісостепу України. Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2018. № 1. С. 78–82. doi: 10.31210/visnyk2018.01.13.
2. Святогоров І. Посилення теплового стресу для населення урбанізованих територій на фоні глобальних кліматичних змін. Екологічна безпека та природні ресурси. 2024. 49 (1). С. 49–59. doi: 10.32347/2411-4049.2024.1.49-59.
3. Leotta, L., Toscano, S., Ferrante, A., Romano, D., Francini, A. New strategies to increase the abiotic stress tolerance in woody ornamental plants in Mediterranean climate. Plants. 2023. 12(10). doi: 10.3390/plants12102022.
4. Трохимчук А. І., Макарова Д. Г. Науково-методичні рекомендації з вивчення і зберігання генофонду рослин плодових, ягідних, малопоширених та горіхоплідних культур. Київ, 2022. 24 с.

УДК 631.527.8/.559:575.22:633.111"324"(292.485:477)

SABADYN V., Candidate of agricultural sciences
HORNOVSKA S., Candidate of agricultural sciences
USTYNOVA H., Doctor of philosophy
Bila Tserkva National Agrarian University
e-mail: sabadinv@ukr.net

SELECTION VALUE AND HOMEOSTATICITY OF SOFT WINTER WHEAT VARIETIES IN EAR PRODUCTIVITY IN THE FOREST-STEP CONDITIONS OF UKRAINE

The results of studies of the breeding value and homeostasis of soft winter wheat varieties of different ecological, geographical and genetic origin based on the characteristics of ear productivity for their differentiation by adaptive potential for further use in the system of crossings in the creation of varieties adapted to the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine are presented.

Key words: varieties, breeding value, homeostasis, length, number of grains and grain mass of the main ear.

Under unstable climate conditions, it is necessary to create highly adaptive varieties of soft wheat (*Triticum aestivum* L.), resistant to abiotic and biotic factors of the environment. Therefore, when evaluating breeding material, it is necessary to pay attention not only to the value of the potential yield, but also to the parameters of its adaptability.

Selection and genetic protection against the adverse effects of pathogens and pests involves the use of sources and donors with effective resistance genes. Assessment of the response of genotypes to changes in environmental conditions and the adverse effects of biotic factors must be carried out at all stages of the breeding process, starting with the selection of parental components. The level of manifestation of homeostasis is often used in breeding practice to determine the adaptability of wheat genotypes. The concept of homeostasis characterizes the property of the genotype to maintain the stability of processes that are affected by changes in environmental conditions [1–3].

The purpose of the research was to establish the level of breeding value and homeostasis of soft winter wheat varieties based on ear productivity for their differentiation by adaptive potential for further use in the crossbreeding system in creating varieties adapted to the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine.

During 2024–2026, varieties of Ukrainian and foreign selection, of different ecological, geographical and genetic origin, were studied. Field research was carried out in the conditions of the experimental field of the Educational and Production Center of the Bila Tserkva National Agricultural University. Analysis of the productivity elements of the main ear was carried out by the following features: ear length, number of grains and weight of grain per ear. Calculations of statistical indicators,

homeostasis and selection value were carried out according to generally accepted methods [4]. To determine moisture supply and the effect of weather conditions (precipitation and temperature), the average monthly hydrothermal coefficient was used.

To implement breeding programs, it is important to identify the breeding value of genotypes. Thus, by assessing the parameters of breeding value (Sc) and homeostasis (Hom), it was established that the higher the level of their manifestation, the more stable and significant the variety is in changing weather conditions of the growing season.

Analysis of the results of the study of soft winter wheat varieties by the characteristics of the productivity of the main spike indicates the existence of minor and medium variability over the years. Each variety was characterized by a certain genetic level of variability in the formation of the main spike. According to the characteristic "length of the main spike" by the selection value above the average value, 65 % of the studied genotypes had Sc = 15.1-36.6. According to homeostasis – 68 % of the genotypes. Hom = 475-695. These include: Lehenda bilotserkivska, Bohemiia, Kvitka poliv, Kolonia, Tobak, Akratos and others.

According to the criterion “number of grains per main spike” by selection value above the average value, 55 % of the studied genotypes of soft winter wheat had Sc = 16.7-42.1. By homeostasis – 43 % of the genotypes. Hom = 332-614. These include: Lisova pisnia, Kvitka poliv, Kolonia, Favorytka, Skahen, Svitylo, Akratos, MIP Vyshyvanka and others.

According to the characteristic “grain mass from the main spike” by selection value above the average value, 42 % of the studied genotypes of soft winter wheat had Sc = 20.5-31.5. By homeostasis – 61 % of the genotypes. Hom = 512-803. These include: Favorytka, Kvitka poliv, Kolonia, Svitylo, Perlyna Lisostepu, Tobak and others.

The existence of significant differentiation between varieties of soft winter wheat in terms of the level of development of productivity and homeostasis traits was revealed.

The prospect of further research is to involve the best genotypes in hybridization to create high-yielding soft winter wheat breeding material with increased adaptive properties.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кириченко В.В., Петренкова В.П., Кучеренко Є.Ю., Звягінцева А.М. та ін. Основи фітосанітарної безпеки в агроценозах польових культур. Навчальний посібник. ІР ім. В.Я. Юр’єва НААНУ, ХНТУ імені П. Василенка, Харків., 2020. 324 с.

2. Кириленко В.В., Мурашко Л.А., Гуменюк О.В., Сабадин В.Я. Селекційна цінність популяцій F_3 пшениці м’якої озимої до Fusarium L. та елементів продуктивності колоса в умовах Центрального Лісостепу України. Рослинництво, селекція і насінництво, плодоовочівництво. ДБУ, Харків. 2026. Вип. 1. С. 309-327. DOI: https://doi.org/10.31359/2413.7642.2026.1.309

3. Демидов О.А., Замліла Н.П., Гуменюк О.В., Кириленко В. В., Мурашко Л.А., Дубовик Н.С., Сабадин В.Я. Урожайний і адаптивний потенціал ліній Triticum aestivum L. миронівської селекції. Вісник аграрної науки. №8(857). 2024. С.63-72. DOI: https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202408-07

4. Рожков А.О., Пузік В.К., Каленська С.М., Пузік Л.М., Попов С.І., Музафаров Н.М., Бухало В.Я., Криштоп Є.А. Дослідна справа в агрономії. Статистична обробка результатів агрономічних досліджень. За ред. О.А. Рожкова. Х.: Майдан, 2016. 342 с.

УДК 635.262:631.524:551.515

КУБРАК С.М., канд. с.-г. наук
СИЧ З.Д., д-р с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет
e-mail: kubraksweta@ukr

ОЦІНЮВАННЯ СОРТІВ ТА МІСЦЕВИХ ФОРМ ЧАСНИКУ ОЗИМОГО ЗА ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ В ПОСУШЛИВИХ УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Виділено цінні сорти часнику озимого, походженням із Запорізької області, які характеризувалися найменшим за тривалістю вегетаційним періодом, найбільшою урожайністю, найважчою масою головки та найвищою товарністю в посушливих умовах Правобережного Лісостепу України.

Ключові слова: озимий часник, сорт, місцева форма, опади, урожайність, маса головки.