



# ВКЛАД НАУКОВИХ ІНВЕСТИЦІЙ У РОЗВИТОК АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНОГО РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ФЛУКТУАЦІЙ КЛІМАТУ

## МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції  
молодих учених і спеціалістів  
(16–17 березня 2023 р.)



<i>Лагутенко О. Т., Настека Т. М., Кривошапка В. А., Дутова Г. А. БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АГРУСУ (GROSSULARIA UVA-CRISPA (L.) MILL.) В НАПРУЖЕНИХ АГРОКЛІМАТИЧНИХ УМОВАХ.....</i>	<i>45</i>
<i>Литвин І. І. ПОЛЬОВІ КОЛЕКЦІЇ У САДІВНИЦТВІ: ВИКОРИСТАННЯ У СЕЛЕКЦІЙНІЙ РОБОТІ ТА СТАНДАРТИ ЇХ СТВОРЕННЯ.....</i>	<i>48</i>
<i>Макарова Д. Г., Василенко В. І., Груша В. В. ВИВЧЕННЯ ІНДУКЦІЇ ФЛУОРЕСЦЕНЦІЇ ХЛОРОФІЛУ СОРТІВ ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....</i>	<i>50</i>
<i>Моцний І. І., Соломонов Р. В., Кривенко А. І. ВПЛИВ ЧУЖИННИХ ГЕНІВ СТІЙКОСТІ ПРОТИ ПОШИРЕНИХ ХВОРОБ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.....</i>	<i>53</i>
<i>Овчіннікова О. П., Коноваленко К. М. СЕЛЕКЦІЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ.....</i>	<i>56</i>
<i>Пазюк Н. В. СЕЛЕКЦІЯ ЛІНІЙ ЗАРОДКОВОЇ ПЛАЗМИ BSSS ПРИ СТВОРЕННІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ФАО 250–350 АДАПТОВАНИХ ДО УМОВ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.....</i>	<i>57</i>
<i>Перегрим О. Р. ФОРМУВАННЯ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ В СЕЛЕКЦІЇ КОНЮШИНИ ПОВЗУЧОЇ.....</i>	<i>59</i>
<i>Позняк О. В., Касян О. І., Чабан Л. В., Кондратенко С. І. РЕЗУЛЬТАТИ СТВОРЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО СОРТУ МЛАСКАВЦЯ КОЛОСКОВОГО (ОВОЧЕВОГО).....</i>	<i>60</i>
<i>Шмалько К. В., Січняк О. Л. ЮВЕНІЛЬНА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ РІЗНИХ СОРТОЗМІН.....</i>	<i>62</i>
<i>Самойлик М. О., Лозінський М. В., Устинова Г. Л. ФОРМУВАННЯ КІЛЬКОСТІ КОЛОСКІВ У ГОЛОВНОМУ КОЛОСІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕКОТИПУ.....</i>	<i>63</i>
<i>Солонечна О. В., Рябчун В. К., Музафарова В.А. ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗА МОРФО-БІОЛОГІЧНИМИ ТА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....</i>	<i>65</i>
<i>Тихий Т. І., Литвин О. М. НОВІ СОРТИ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР СЕЛЕКЦІЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ПОМОЛОГІЇ ІМ. Л. П. СИМИРЕНКА ІС НААН.....</i>	<i>67</i>
<i>Товстановська Т. Г., Лях В. О. СТВОРЕННЯ ЛІНІЙ ЛЬОНУ ЗІ ЗМІНЕНИМ ГАБІТУСОМ РОСЛИНИ ВІД МІЖВИДОВИХ СХРЕЩУВАНЬ.....</i>	<i>70</i>
<i>Чернобай С. В., Рябчун В. К., Мельник В. С., Капустіна Т. Б., Щеченко О. Є.; Шелякіна Т. А. СЕЛЕКЦІЯ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО ТА ЗИМУЮЧОГО НА ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА.....</i>	<i>72</i>
<i>Ярош А. В., Рябчун В. К. СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ОЗИМОЇ ЗА СТІЙКІСТЮ ДО ЗБУДНИКІВ ПІРЕНОФОРОЗУ, БУРОЇ ЛИСТКОВОЇ ІРЖІ ТА УРОЖАЙНІСТЮ.....</i>	<i>75</i>
<b>2. РОСЛИННИЦТВО.....</b>	<b>78</b>
<i>Vazileva Yu. S., Lupitko O. I. SEED INJURY AS ONE OF THE FACTORS IN DECREASING THE MAIZE QUALITY AND YIELD.....</i>	<i>78</i>
<i>Базиленко Є. О., Марченко Т. Ю., Скакун В. М. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В ЯКОСТІ БІОПАЛИВА.....</i>	<i>79</i>
<i>Бичкова Ю. В., Марченко Т. Ю., Боровик В. О. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СОРТОВИХ РЕСУРСІВ ТА УРОЖАЙНОСТІ СОЇ В УКРАЇНІ.....</i>	<i>81</i>
<i>Бобер А. В., Демченко В. Л., Іващенко А. Ф., Гунько Т. С. ВПЛИВ ОСОБЛИВОСТЕЙ ГІБРИДУ НА ВРОЖАЙНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ.....</i>	<i>83</i>

достовірних відмінностей між досліджуваними сортами, хоча спостерігалось достовірне пригнічення росту коренів, прямопропорційне концентрації сахарози. Пригнічення росту кореневої системи відбилося й на швидкості росту пагону. Однак за змінами швидкості росту пагонів суттєвої диференціації між сортами не спостерігалось.

Таким чином, досліджені сорти III–VIII сортозмін мають досить високу стійкість до осмотичного стресу, що свідчить про високий рівень їх ювенільної посухостійкості. З усіх досліджених сортів лише Одеська 51 дещо поступалася іншим дослідженим сортам, але треба мати на увазі, що це багатолінійний сорт і, можливо, наявне насіння мало дещо меншу стійкість до осмотичного стресу, ніж в середньому у даного сорту. Отже, суттєво підвищуючи урожайність та якість зерна нових сортів, селекціонери змогли зберегти високий рівень посухостійкості, притаманний таким сортам як Одеська 3, Одеська 16.

UDC 633.111:631.524.85

### **Shmalko K. V., Sichnyak O. L. JUVENILE DROUGHT TOLERANCE OF BREAD WINTER WHEAT OF DIFFERENT VARIETY CHANGE.**

*Odessa I.I. Mechnikov National University, e-mail: a.sechnyak@onu.edu.ua*

The juvenile drought resistance of bread winter wheat, bred in SGI-NAAS in different years, was studied. Germination energy and seed germination, development of the primary root system and shoot under conditions of osmotic stress (-1.42 MPa and -1.82 MPa) were taken into account. Differentiation of varieties by germination energy was greater than by germination. According to the degree of development of the primary root system and shoots, there was no significant differentiation between varieties. Obtained results indicate a rather high resistance of the studied varieties to osmotic stress.

**Key words:** *soft wheat, drought resistance, osmotic stress*

УДК 633.111”324”:631.536.3

### **ФОРМУВАННЯ КІЛЬКОСТІ КОЛОСКІВ У ГОЛОВНОМУ КОЛОСІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕКОТИПУ**

*Самойлик М. О., аспірантка, Лозінський М. В., канд. с.-г. наук, доцент, Устинова Г. Л., асистент, Білоцерківський національний аграрний університет, пл. Соборна 8/1. м. Біла Церква, Київська обл., Україна, e-mail: maiiasamoilyk1983@gmail.com*

**Ключові слова:** *пшениця м'яка озима, кількість колосків, головний колос, екотип, сорт, коефіцієнт варіації*

**Ключові слова:** *пшениця м'яка озима, кількість колосків, головний колос, екотип, сорт, коефіцієнт варіації.*

Важливим фактором підвищення і стабілізації урожайності зерна пшениці (*T. aestivum* L.) озимої, однієї з головних зернових продовольчих культур, як світового землеробства так і України, є створення і впровадження у виробництво сучасних сортів з високим потенціалом урожайності і адаптивності до несприятливих умов довкілля. Сорт, як біологічний засіб сільськогосподарського виробництва, повинен поєднувати в генотипі максимальну кількість господарсько-корисних ознак і властивостей, що сприятиме формуванню високої врожайності з відповідною якістю зерна.

Головний колос відіграє важливу роль у реалізації продуктивного потенціалу рослини і врожайності зерна в агрофітоценозі пшениці. Формування квіток і зерен у колосі значною мірою обумовлено кількістю в ньому колосків, а визначені кореляційні взаємозв'язки між сформованою кількістю колосків в головному колосі і елементами структури врожайності свідчать про важливість ознаки при розробці моделі сорту пшениці

м'якої озимої для умов Лісостепу України.

В практичній селекційній роботі на підвищення адаптивного потенціалу пшениці, важливо знати складові продуктивності, які менш піддаються впливу стресових факторів навколишнього середовища. Актуальним також є дослідження норми реакції кількісних ознак в різних екотипах.

В умовах дослідного поля НВЦ Білоцерківського НАУ в 2021–2022 рр. досліджували формування кількості колосків у головному колосі в сортів пшениці м'якої озимої: Квітка полів, Зорепад білоцерківський (Зорепад бц.), Калинова, Мадярка, Лісова пісня – лісостеповий екотип; Гармонія одеська (Гармонія од.), Знахідка одеська (Знахідка од.), Ластівка одеська (Ластівка од.) – степовий екотип; Мулан, Актер, Фіделіус, Акратос – західноєвропейський екотип.

Досліди закладали відповідно до загальноприйнятих методик. Попередник – гірчиця. Агротехніка – загальноприйнята для вирощування пшениці озимої в Лісостепу України. Біометричні аналізи проводили загальноприйнятими методами за середнім зразком 25 рослин у триразовій повторності. Визначали середню арифметичну ( $\bar{x}$ ) кількості колосків у головному колосі, а для оцінки її мінливості використовували розмах варіювання показника (min-max) за різницею між мінімальним і максимальним його значенням, дисперсію ( $S^2$ ) і коефіцієнт варіації (V, %).

У 2021 р. середня по досліді кількість колосків в головному колосі становила 18,0 шт. з варіюванням від 15,3 шт. до 22,9 шт. Найбільшу кількість колосків у головному колосі відмітили у сортів західноєвропейського екотипу Акратос (22,9 шт.) і Актер (21,5 шт.), (табл. 1).

Таблиця 1. Кількість колосків у головному колосі, шт.

Сорти	2021 р. $\bar{x}$	2022 р. $\bar{x}$	$\bar{x}$	Lim, min-max	$S^2$	V, %
лісостеповий екотип						
Квітка полів	17,1	15,3	16,2	15,2-17,2	0,98	6,1
Зорепад бц.	15,7	15,7	15,7	15,6-15,8	0,009	0,6
Калинова	18,3	15,1	16,7	15,0-18,4	3,02	10,4
Мадярка	18,6	16,1	17,4	16,0-18,7	1,79	7,7
Лісова пісня	16,0	15,4	15,7	15,2-16,2	0,14	2,4
степовий екотип						
Гармонія од.	18,4	15,7	17,1	15,6-18,5	2,15	8,6
Знахідка од.	15,3	14,6	15,0	14,5-15,5	0,20	2,9
Ластівка од.	16,0	13,7	14,9	13,5-16,2	1,61	8,5
західноєвропейський екотип						
Мулан	18,7	18,4	18,6	18,4-18,8	0,03	0,9
Актер	21,5	17,1	19,3	17,0-21,6	5,82	12,5
Фіделіус	17,6	17,2	17,4	16,7-17,6	0,12	2,0
Акратос	22,9	17,9	20,4	17,7-23,0	7,51	13,4
НІР <sub>05</sub>	0,21	0,27				
Сорти	2021 р. $\bar{x}$	2022 р. $\bar{x}$	$\bar{x}$	Lim, min-max	$S^2$	V, %

Значно менша кількість колосків (15,1–18,4 шт.), за виключенням сорту Зорепад бц., формувалась у 2022 р. Водночас усі сорти західноєвропейського екотипу мали достовірно більші показники за середній по генотипам – 16,0 шт.

Нами встановлено, що в середньому за два роки кількість колосків у головному колосі досліджуваних сортів формувалась на рівні від 14,9 шт. (Ластівка од.) до 20,4 шт. (Актер), що свідчить про значну диференціацію показника. Достовірно більшу середньої по досліді

(17,0 шт.) кількість колосків формували всі сорти західноєвропейського еко типу (17,4–20,4 шт.) і Мадярка (17,4 шт.) – лісостеповий еко тип.

Найбільш стабільний прояв за кількістю колосків у головному колосі, в роки досліджень, встановили в сортів Зорепад бц. ( $V=0,6\%$ ) – лісостеповий еко тип і Мулан ( $V=0,9\%$ ) – західноєвропейський еко тип. Дещо більшу ( $V=2,0–2,9\%$ ) мінливість визначили у Фіделіус, Лісова пісня і Знахідка од. Сорти Квітка полів, Мадярка, Ластівка од., Гармонія од. мали коефіцієнти варіації на рівні  $V=6,1–8,6\%$ . Середнє варіювання досліджуваного показника встановлено у сортів західноєвропейського еко типу Актер ( $V=12,5\%$ ), Акратос ( $V=13,4\%$ ) і Калинова ( $V=10,4\%$ ) – лісостеповий еко тип.

Аналіз отриманих даних за два роки свідчить, що варіювання кількості колосків у головному колосі сортів пшениці м'якої озимої лісостепового еко типу є незначним і середнім, степового – незначним, західноєвропейського – незначним і середнім. Виділений сорт Мулан, який достовірно перевищував у 2021–2022 рр. середню по досліді кількість колосків з незначним варіюванням.

UDC 633.111"324":631.536.3

### **Samoilik M., Lozinskyi M., Ustynova H. FORMATION OF THE NUMBER OF EARLS IN THE MAIN EAR OF SOFT WINTER WHEAT DEPENDING ON THE ECOTYPE.**

*Bila Tserkva National Agrarian University, e-mail: maiiasamoilyk1983@gmail.com*

In the conditions of the experimental field of the educational and production center of the Bila Tserkva National Agrarian University in 2020–2022 were studied varieties of soft winter wheat of the Forest-Steppe, steppe and Western European ecotypes. On average, over two years, the number of spikelets in the main spike amounted to 14,9 pcs. (Lastivka odeska) до 20,4 pcs. (Acter). The significantly average higher (17.0 pcs.) number of spikelets was formed by the varieties of the Western European ecotype (17.4–20.4 pcs.) and Madiarka (17.4 pcs.) – the forest-steppe ecotype. It was established that the variability of the number of spikelets in the main spike of the varieties of the Forest-Steppe ecotype is insignificant and medium, of the steppe - insignificant, and of the Western European – insignificant and medium.

**Key words:** *soft winter wheat, number of ears, main ear, ecotype, variety, coefficient of variation*

УДК 633.11:575:632.9

### **ОЦІНКА КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ ТВЕРДОЇ ЯРОЇ ЗА МОРФО-БІОЛОГІЧНИМИ ТА ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ В УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**О. В. Солонечна**, канд. с.-г. наук, **В. К. Рябчун**, канд. біол. наук, **В. А. Музафарова**, канд. с.-г. наук, Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН, e-mail: ncpgru@gmail.com

**Ключові слова:** *пшениця, урожайність, стійкість, маса 1000 зерен, висота рослини*

У світовому генофонді пшениці налічується значна кількість сортів і форм, що можуть використовуватись як джерела окремих ознак і властивостей. Систематичне та всебічне вивчення колекційного матеріалу дає можливість виявити зразки з цінними ознаками для подальшого використання їх в практичній селекції. Особливу цінність мають генотипи, здатні стабільно відтворювати високий рівень комплексу господарсько-цінних ознак у контрастних кліматичних умовах.

Метою наших досліджень було виділення цінних джерел пшениці твердої ярої за рівнем прояву морфо-біологічних та господарських ознак для комбінаційної селекції.

На теперішній час колекція пшениці твердої ярої Національного центру генетичних