

*Матеріали  
Міжнародної науково-практичної  
конференції*

**"ГОНЧАРІВСЬКІ ЧИТАННЯ"**



**СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Суми, 25 травня 2023 р.

## ЗМІСТ

<b>СЕКЦІЯ I. Генетика, селекція, насінництво сільськогосподарських культур</b> .....	<b>12</b>
<i>КОЖУШКО Н.С., САХОШКО М.М., СМІЛИК Д.В.</i> ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ НОВИХ СЕЛЕКЦІЙНИХ ФОРМ КАРТОПЛІ СУМСЬКОГО НАУ .....	13
<i>БУТЕНКО А.О., ГУНІН С.І.</i> СОРТОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ СУМСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....	14
<i>БУТЕНКО А.О., ПЛАХОТНЮК К.С.</i> ОЦІНКА СОРТІВ СОЇ ПРИДАТНИХ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	15
<i>БУТЕНКО А.О., ФІЛОНЕНКО А.А.</i> ПОТЕНЦІАЛ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЛЮЦЕРНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ СТОЯННЯ.....	16
<i>БУТЕНКО А.О., МІРОШНІЧЕНКО Д.С.</i> ВПЛИВ КАТЕГОРІЇ НАСІННЯ ТА НОРМ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ОЗИМОГО ЖИТА.....	17
<i>ГОРБАЧОВА С.М., ГОРЛАЧОВА О.В., ПОНОМАРЕНКО Н.С.</i> НОВІТНІ СОРТИ ПРОСА З АМІЛОПЕКТИНОВИМ ТИПОМ КРОХМАЛЮ .....	18
<i>КАБАНЕЦЬ В.В., ГУЛЕЦЬ М.П., КАЛУГІН І.Ю.</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ СОРТУ СОФІЯ .....	19
<i>КАБАНЕЦЬ В.М., БОНДАРЕНКО М.П., БОРДУН Р.М.</i> КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ НАСІННЯ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА УРОЖАЙНІСТЬ ГРЕЧКИ .....	21
<i>КАНДИБА Н.М., ВАКАРЧУК О.О., ЯЛОВЕЦЬ С.М.</i> ОСОБЛИВОСТІ БІОЛОГІЇ, КЛАСИФІКАЦІЇ ТА КАРІОТИПУ ГРЕЧКИ.....	23
<i>КАНДИБА Н.М., ДІДИК Д.С.</i> ПОХОДЖЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ СОЇ .....	24
<i>КАНДИБА Н.М., ХАРЧЕНКО В.Р.</i> БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЯЧМЕНЮ .....	26
<i>КОЗЛОВ С.М., ЛОГВИН Т.В., ВЕРЕЩАГІН І.В.</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У СЕЛЕКЦІЇ СОНЯШНИКУ НА ЯКІСНИЙ СКЛАД ОЛІЇ .....	27
<i>КОЖУШКО Н.С., САХОШКО М.М., СМІЛИК Д.В.</i> ДЕРЖАВНИЙ СОРТОВИЙ ФОНД КАРТОПЛІ СТАНОМ НА 2023 РІК .....	30
<i>КУБРАК Т.М., КОПИЛ С.А., БЕРКОВ В.О.</i> СУЧАСНИЙ АСОРТИМЕНТ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В УКРАЇНІ .....	32
<i>КРАВЧЕНКО Н.В., ПОДГАСЦЬКИЙ А.А., МАСІК К.А., ЛУПІЙКО М.М.</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ОЗДОРОВЛЕННЯ СОРТІВ КАРТОПЛІ В КУЛЬТУРІ IN VITRO.....	33
<i>ОНИЧКО В.І., СІРОМАХА Д.Ю., КОРОТЕНКО С.К., ЛОБАНОВА О.В.</i> ПОРІВНЯЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	34
<i>ОНИЧКО В.І., БУГРИМЕНКО М.М., ЗАБУГА А.О., ДІДИК Д.С.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ СОРТУ СОЇ ДО УМОВ ГОСПОДАРСТВА .....	35
<i>ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., УСТИНОВА Г.Л., САМОЙЛИК М.О.</i> ФОРМУВАННЯ В F <sub>1</sub> ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСА ЗА ВИКОРИСТАННЯ РАННЬОСТИГЛОЇ ЦИТОПЛАЗМИ .....	37
<i>ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., ФІЛЦЬКА О.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО СТЕБЛА У РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ ГРУП СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ.....	39
<i>ПІЧКОБІЙ В. М., НЕДОГИБЧЕНКО А. С., ВЕРЕЩАГІН І. В.</i> БІОТЕХНОЛОГІЧНІ МЕТОДИ У СЕЛЕКЦІЇ ЛЬОНУ .....	41

- товщина стебла рослини має значення при оцінці сорту на вилягання. Досвідчені виробники стверджують, що соя буде вилягати і при занадто густому посіві, адже цій культурі необхідне світло, і якщо вона отримуватиме його недостатньо, то менше гілкуватиметься, тягтиметься вгору і схилитиметься.

- строки дозрівання сої. Якщо господарство планує якнайшвидше звільнити поле після сої для наступної культури чи для внесення добрив на наступний рік, варто обирати скоростиглі сорти. Деякі господарства, щоб пришвидшити їх збір ще додатково проводять десикацію.

- характер росту рослин. Деякі рослини доволі довго не розвиваються, тоді як інші швидко стартують і ростуть, а отже можуть бути вигіднішими для органічного землеробства, при якому завжди постає питання боротьби з бур'янами. Інші сорти можуть дуже довго цвісти, і сформувати зав'язь буквально за тиждень, при тому, що період вегетації у них буде таким самим, як і в інших сортах тієї ж групи стиглості.

- схильність до розтріскування і висипання зерна також може призвести до втрати значної частини врожаю, тому варто звертати увагу і на цей показник також.

- вивоненість насіння у сої майже повністю залежить від генетичних ознак сорту і прямо пропорційно пов'язана з урожаєм. Чим більша вага зерна, тим з більшою глибиною можна проводити посів. При цьому важлива його однорідність за розміром, інакше посівний матеріал практично неможливо рівномірно розподілити по площі.

На сьогодні селекціонери виробничники звертають увагу на вирощування наступних нових і перспективних сортів сої:

української селекції – Медея, Ювілейна, Золушка, Ромашка, Златослава, Феєрія, Сіверка, Муза, Арніка, Сузір'я, Арніка, Муза, Сузір'я, Діона, Ідеал, Фаєтон, Монарх, Софія, Аратта та інші;

іноземної селекції - ЕС Ментор, Ліссабон, Кофу, ОАЦ Лейквью Моравія, Галлек, ОАЦ Аватар, Аріса, ОАЦ Брук, ОАЦ Страйв тощо.

УДК 631.527.5/.528.6:633.111"324"

**ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., УСТИНОВА Г.Л., САМОЙЛИК М.О.**

### **ФОРМУВАННЯ В F<sub>1</sub> ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО КОЛОСА ЗА ВИКОРИСТАННЯ РАННЬОСТИГЛОЇ ЦИТОПЛАЗМИ**

Продуктивність пшениці м'якої озимої значною мірою залежить від сорту та впливу факторів зовнішнього середовища і тісно пов'язана з усіма процесами росту і розвитку рослин. Тому для подальшого збільшення врожайності необхідне наукове обґрунтування оптимального розвитку основних її структурних елементів врожайності. Колос пшениці, як генеративний орган, відіграє важливу роль у підвищенні фотосинтетичного продуктивного потенціалу пшениці. Водночас його довжина пов'язана з кількістю колосків у колосі, кількістю зерен у колоску і колосі та масою зерна з колоса, і використовується багатьма науковцями в практичній та науковій роботі.

Метою експерименту, в умовах дослідного поля НВЦ Білоцерківського НАУ у 2018–2020 рр. було встановлення особливостей формування довжини головного колоса в F<sub>1</sub> пшениці м'якої озимої залежно від компонентів схрещування та умов року за використання в гібридизації материнською формою ранньостиглих сортів.

Матеріалом досліджень були гібриди отримані від схрещування материнською формою ранньостиглих сортів Миронівська ранньостигла/Білоцерківська напівкарликова, Миронівська ранньостигла/Кольчуга, Білоцерківська напівкарликова/Кольчуга, Миронівська ранньостигла/Золотоколоса, Миронівська ранньостигла/Чорнява, Білоцерківська напівкарликова/Золотоколоса, Білоцерківська напівкарликова/Чорнява, Кольчуга/Чорнява, Миронівська ранньостигла/Антонівка, Миронівська ранньостигла/Єдність, Білоцерківська напівкарликова/Антонівка, Білоцерківська напівкарликова/Єдність, Білоцерківська напівкарликова/Відрада, Кольчуга/Антонівка, Кольчуга/Єдність, Кольчуга/Відрада, Кольчуга/Столична, Миронівська ранньостигла/Вдала, Миронівська ранньостигла/Добірна, Білоцерківська напівкарликова/Добірна.

Отримані нами експериментальні дані свідчать, що в середньому за 2018–2020 рр. довжина колоса головного стебла у батьківських форм варіювала від 7,1 см (Єдність) до 9,9 см – Чорнява. Визначені показники довжини колоса свідчать про мінливість ознаки в роки досліджень як в межах генотипу, так і між досліджуваними сортами. Максимальна середня по сортах довжина колоса (8,7 см) формувалась у 2020 р., а в 2018 р. та 2019 р. була на рівні 7,5 і 7,6 см відповідно (табл. 1).

**Таблиця 1. – Довжина головного колоса F<sub>1</sub>, отриманих за використання материнською формою ранньостиглих сортів, см**

Комбінації схрещування	F <sub>1</sub> ( $\bar{x} \pm S\bar{x}$ )		
	2018 р.	2019 р.	2020 р.
♀ ранньостиглі / ♂ ранньостиглі			
Миронівська ранньостигла / Білоцерківська напівкарликова	9,1±0,26	10,2±0,38	9,3±0,28
Миронівська ранньостигла / Кольчуга	9,9±0,31	10,7±0,33	8,4±0,25
Білоцерківська напівкарликова / Кольчуга	8,6±0,30	10,9±0,38	9,5±0,29
♀ ранньостиглі / ♂ середньоранні			
Миронівська ранньостигла / Золотоколоса	8,6±0,17	10,8±0,15	9,1±0,17
Миронівська ранньостигла / Чорнява	10,5±0,27	11,6±0,32	10,2±0,28
Білоцерківська напівкарликова / Золотоколоса	8,9±0,20	9,6±0,25	9,5±0,22
Білоцерківська напівкарликова / Чорнява	9,4±0,25	9,7±0,34	10,2±0,30
Кольчуга / Чорнява	8,9±0,14	11,4±0,35	10,2±0,30
♀ ранньостиглі / ♂ середньостиглі			
Миронівська ранньостигла / Антонівка	8,8±0,27	10,2±0,30	8,4±0,20
Миронівська ранньостигла / Єдність	9,7±0,12	9,8±0,16	9,3±0,35
Білоцерківська напівкарликова / Антонівка	8,8±0,13	11,0±0,27	9,3±0,23
Білоцерківська напівкарликова / Єдність	8,8±0,22	9,3±0,28	8,0±0,19
Білоцерківська напівкарликова / Відрада	8,6±0,22	10,4±0,18	8,6±0,18
Кольчуга / Антонівка	8,8±0,26	11,4±0,15	9,5±0,26
Кольчуга / Єдність	8,7±0,21	10,0±0,16	9,0±0,36
Кольчуга / Відрада	8,9±0,27	10,3±0,21	9,2±0,23
Кольчуга / Столична	9,7±0,22	11,4±0,26	9,5±0,32
♀ ранньостиглі / ♂ середньопізні			
Миронівська ранньостигла / Вдала	9,6±0,17	10,8±0,20	8,8±0,12
Миронівська ранньостигла / Добірна	9,0±0,23	10,4±0,38	9,5±0,11
Білоцерківська напівкарликова / Добірна	8,4±0,20	10,9±0,41	8,3±0,30

У 2018 р. 15 з 20 гібридів мали більшу довжину головного колоса (8,4–10,5 см) за батьківські компоненти гібридизації. Середню довжину колоса по F<sub>1</sub> (9,1 см), цього року, перевищили лише Миронівська ранньостигла/Чорнява (10,5 см), Миронівська ранньостигла/Кольчуга (9,9 см), Миронівська ранньостигла/Єдність (9,7 см), Кольчуга/Столична (9,7 см), Миронівська ранньостигла/Вдала (9,6 см), Білоцерківська напівкарликова/Чорнява (9,4 см).



В умовах 2019 р. більшу за середню (10,5 см) по  $F_1$  довжину головного колоса мали 10 гібридів з показниками – 10,7–11,6 см. У цю групу увійшли Миронівська ранньостигла/Кольчуга, Миронівська ранньостигла/Чорнява, Кольчуга/Столична, Миронівська ранньостигла/Вдала, які минулого року також перевищили середній по досліджу показник.

Довжина головного колоса  $F_1$  у 2020 р. становила від 8,0 см до 10,2 см, за середньої 9,2 см. Перевищення над середнім показником визначили в 11 гібридів. Слід відмітити, що в 2019–2020 рр. лише шість з них мали більшу за середню довжину колоса.

Мінливість довжини головного колоса в гібридів за 2018–2020 рр. була в межах 0,5–2,6 см. Стабільним проявом з мінливістю ознаки (0,5–0,8 см) характеризувались: Миронівська ранньостигла/Єдність; Білоцерківська напівкарликова/Золотоколоса; Білоцерківська напівкарликова/Чорнява. Перевищення над середнім по досліджу показником (9,6 см) визначено у Білоцерківська напівкарликова/Чорнява – 9,8 см. На середньому рівні (1,1–1,9 см) мінливість довжини колоса визначена у дев'яти гібридів, з яких Миронівська ранньостигла/Чорнява і Кольчуга/Столична у роки досліджень мали більшу за середню по  $F_1$  довжину головного колоса.

Отримані експериментальні дані свідчать про значну диференціацію за довжиною головного колоса  $F_1$  залежно від підібраних пар для гібридизації і умов року.

УДК: 631.526.3/.547.3:633.111"324"

**ЛОЗІНСЬКИЙ М.В., ФІЛІЦЬКА О.О.**

### **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДОВЖИНИ ГОЛОВНОГО СТЕБЛА У РІЗНИХ ЗА ВИСОТОЮ ГРУП СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ**

Пшениця – одна з основних продовольчих культур України, що займає важливе місце у зерновиробництві для забезпечення потреб як внутрішнього, так і зовнішнього ринку [1]. Створення та впровадження в сільськогосподарське виробництво сучасних сортів пшениці м'якої озимої є перевіреним способом підвищення урожайності та поліпшення хлібопекарських якостей зерна.

Досить часто лімітуючим фактором реалізації генетичного потенціалу урожайності пшениці є вилягання рослин, яке суттєво пов'язане з довжиною головного стебла і є генетично детермінованою ознакою, що змінюється під впливом агрокліматичних та антропогенних чинників [2]. Також довжина стебла є важливою характеристикою сорту та складною кількісною ознакою, прояв якої, безпосередньо, залежить від взаємодії "генотип-середовище" [3].

Ефективність сучасної селекційної роботи визначається багатьма факторами. Проте, важливою умовою створення нових високопродуктивних сортів пшениці м'якої озимої є використання нових джерел генетичного різноманіття та відповідного вихідного матеріалу [4]. Вихідний матеріал пшениці м'якої озимої, виділений в місцевих умовах є основою для створення високопродуктивних, стійких до хвороб сортів, що пристосовані до кліматичних умов регіону [5].

Метою роботи було дослідження особливостей формування довжини головного стебла, а також визначення фенотипової та генотипової мінливості у різних за висотою сортів пшениці м'якої озимої.