

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва**

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

м. Полтава

Мальченко С.О., Шокало Н.С.	ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	85
Нечепоренко Л.П.	ВИВЧЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ЗИМУЮЧОГО ВІВСА У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	87
Піщаленко М.А., Мулер М.	СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ЗМОРШКУВАТОГО ГОРОХУ ЛІНІЇ АМІУС	90
Харченко Л.Я., Роговий О.Ю., Харченко М.Ю.	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КУКУРУДЗИ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ	92
РОЗДІЛ 4. БІОТЕХНОЛОГІЯ РОСЛИН		95
Короткова І.В., Біляєва В.М., Чайка Т.О., Тристан Д.	НАНОТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ	95
РОЗДІЛ 5. РОСЛИННИЦТВО		99
Tyshchenko V.M., Kobylinska O.M.	THE INFLUENCE OF THE TIME OF RECOVERY OF SPRING VEGETATION ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT	99
Баган А.В., Семко О.О.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ ІНОКУЛЯНТОМ РІЗОЛАЙН	102
Баган А.В., Тристан Д.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ МІКРОГУМІН НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	104
Бараболя О.В.	ВИРОЩУЄМ ЇСТІВНІ ГРИБИ ПРОТЯГОМ РОКУ	106
Бараболя О.В., Сафонов М.С.	РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	110
Барат Ю.М., Михайленко В.О.	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТА СТРОКУ СІВБИ	112
Зубенко В.В., Шокало Н.С.	ОСНОВНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ	115
Киченко Ю.М., Шокало Н.С.	ЧИННИКИ, ЩО ФОРМУЮТЬ УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ	117
Клюка Ю. В.	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ	120
Ласло О.О., Ткачук О.П.	ЗАСТОСУВАННЯ ГУМІНОВИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	123

10–12°C і мине загроза повернення приморозків. Календарні строки сівби припадають на період друга половина квітня – перша половина травня. Змінюючи строки в допустимих межах, можна впливати на забезпеченість рослин теплом і сонячною радіацією, тобто непрямим шляхом оптимізувати некеровані чинники життєдіяльності рослин [4].

Список літературних джерел

1. Соя (Glycine max (L.) Merr.) / В. В. Кириченко, С. С. Рябуха, Л. Н. Кобизева, О. О. Посилаєва, П. В. Чернишенко : монографія / НААН, Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Х., 2016. 400 с.
2. <https://www.yara.ua/crop-nutrition/soybean/increasing-soy-bean-yield/>
3. [file:///C:/Users/Asus/Downloads/13666-31717-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Asus/Downloads/13666-31717-1-PB%20(2).pdf)
4. <https://kurkul.com/spetsproekty/636-viroschuvannya-soyi-za-klasichnoyu-tehnologiyeyu>
5. <https://buklib.net/books/34358/>

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ

Клюка Ю. В.

Полтавський державний аграрний університет

Використання комплексних добрив дозволяє підвищити показники якості зерна сорту пшениці ярої та їх врожайність, а також підвищити рентабельність зернового виробництва.

Елементи продуктивності – величини непостійні. Вони можуть змінюватися в залежності від ґрунтово-кліматичних, агротехнічних та інших умов. Про це свідчать дані наших досліджень [1].

Число зерен в колосі по роках змінюється в залежності від складних погодних умов в період їх формування. Різке зниження числа зерен в колосі пшениці відзначено в посушливі роки, коли атмосферна посуха поєднується з недостатньою кількістю вологи в ґрунті [2].

Істотна залежність виявлена між розміром колоса і терміном його формування [3]. У пізньостиглих сортів ярої пшениці формування колоса відбувається тоді, коли рослини мають 5-7 листків, а у ранньостиглих 3-4 листа, через що при інших рівних умовах пізньостиглі сорти формують більші колосся.

Початок формування колоса у більшості сортів збігається з закінченням кущіння. Сильне, розтягнуте кущіння у ярої пшениці затримує диференціацію колоса, зменшує його довжину і кількість зерен в колосі. В окремих випадках за негативного впливу воно може бути прирівняне до посухи [4].

Проводячи дослідження по сортам пшениці, кількість зерен в колосі в 2020 році найменшою була в сорту Спадщина за використання комплексного добрива Авангард зернові та сорту Альберта за використання добрива Реаком плюс і становила відповідно 29,0 та 29,1 шт. зерен.

За використання у сорту Спадщина добрива Реаком плюс в 2020 році кількість зерен 32,1 шт, а у сорту Альберта за використання добрива Авангард зернові – 33,1 г (табл. 1).

На рівні 2020 року за кількістю зерен в колосі був і 2022 рік. Найбільша кількість була виділена у сорту Спадщина за використання комплексного добрива Реаком плюс Фосфіт стім – 31,1 шт, за використання Авангард зернові – 29,3 шт., та дещо менші показники у сорту Альберта від 28,1 до 30,2 шт.

2021 рік за показником кількості зерен в колосі виділився найбільше. Найкращі результати ми спостерігаємо у сортів за використання комплексного добрива Авангард зернові, де показник по сорту Спадщина – 36,1 шт, Альберта – 35,0 шт. За середніми даними по роках можна виділити сорт Спадщина за використання комплексного добрива Реаком плюс Фосфіт стім з показником 33,1 шт. та Авангард зернові – 32,1 штук.

Таблиця 1 – Структурні показники сортів пшениці м'якої ярої

Фактор А сорт	Фактор В комплексні добрива	Фактор С регулятори росту	2020 р.	2021 р.	2022 р.	середнє
Кількість зерен в колосі, шт.						
Спадщина	Реаком плюс – Фосфіт стім	Стимпо	32,1	35,2	31,1	33,1
	Авангард зернові	Меданс	29,0	36,1	29,3	32,1
Альберта	Реаком плюс – Фосфіт стім	Стимпо	30,0	34,2	28,1	31,1
	Авангард зернові	Меданс	33,1	35,0	30,2	32,1
Маса зерен з колоса, г						
Спадщина	Реаком плюс – Фосфіт стім	Стимпо	2,32	2,54	2,31	2,39
	Авангард зернові	Меданс	2,00	2,91	2,38	2,43
Альберта	Реаком плюс – Фосфіт стім	Стимпо	2,09	2,62	2,33	2,35
	Авангард зернові	Меданс	2,29	2,63	2,28	2,40

Маса зерна колоса є ознакою таких структур, як довжина, число колосків і зерен в колосі, маса 1000 зерен і обумовлена багатьма генами з різним типом взаємодії. У практиці масі зерна колоса завжди відводилося одне з центральних місць. Відбір по колосу є головним принципом роботи багатьох селекціонерів [1]. Показник маса зерна з колоса за роками досліджень найвищими був у 2021 році та становив по сортах від 2,09 г у сорту Альберта до 2,91 г у сорту Спадщина. Дещо нижчою в порівнянні з 2021 роком була маса зерен з колоса в 2022 році. Вирізняється сорт Спадщина за використання комплексного добрива Авангард зернові з найбільшою масою зерен – 2,38 г та сорт Альберта за використання Реаком плюс – Фосфіт стім – 2,33 г.

Найменшим показник маси зерен з колоса був у 2020 році, на що істотно вплинули погодно – кліматичні умови. Сорт Спадщина за використання Авангард зернові – 2,00 г (найменше) та сорт Альберта за використання Реаком плюс – Фосфіт стім – 2,09 г

За середніми даними по роках найкращим показником по масі зерен з колоса виділено сорти Спадщина та Альберта за використання комплексного добрива Авангард зернові – 2,43 та 2,40 г, відповідно.

З селекційної точки зору велике значення мають ознаки, які менш варіюють під впливом умов середовища. До них відноситься, перш за все, маса 1000 зерен, яка є надійним індикаторним показником при відборі на врожайність.

Супутні умови періоду «колосіння - дозрівання» істотно впливають на масу 1000 зерен, але при цьому волога глибоких шарів ґрунту має більше значення, ніж випадають в цей час опади [3].

Маса 1000 зерен залежить як від факторів зовнішнього середовища, так і від біологічних особливостей сорту, в результаті чого може варіювати в широких межах. Спряженість маси 1000 зерен з продуктивність колоса в різних групах стиглості сортів змінюється в залежності від агрометеорологічних умов [2].

2020 рік по сортах пшениці ярої не мав великої різниці і коливався від 35,1 г (сорт Спадщина за використання комплексного добрива Авангард зернові) до 39,0 г (сорт Альберта за використання Авангард зернові).

Сорт Альберта перевищував сорт Спадщина за використання комплексного добрива Реаком плюс – Фосфіт стім на 0,6 г, та за використання комплексного добрива Авангард зернові – 3,9 г.

Досліджуючи дані отримані в 2021 році найбільшою масою 1000 зерен вирізнявся сорт Альберта за використання комплексних добрив Реаком плюс – Фосфіт стім з показником – 43,1 г та Авангард зернові – 44,1 г.

Показник маси 1000 зерен в 2022 році був від 37,0 г (сорт Спадщина за використання Авангард зернові) до 42,0 (сорт Альберта за використання Авангард зернові). За середніми даними сорт Альберта мав найбільшу масу 1000 зерен 40,9 та 41,7 г, відповідно. Деяко менші показники були у сорту Спадщина від 37,1 г (за використання комплексного добрива Авангард зернові) до 39,7 г за використання Реаком плюс – Фосфіт стім.

Список використаних джерел

1. Шакалій С. М. Якість зерна пшениці м'якої озимої за використання позакореневого підживлення в умовах лівобережного Лісостепу України. Нубіп електронне видання, 2017. №1. С.76-84.
2. Chetveryk O, Bahan A, Yurchenko S, Shakaliy S, Zviahintseva A. Sources of resistance to diseases of soft winter wheat (*Triticum aestivum* L.). *International Journal of Botany Studies*, 2021:6(5):531-537.
3. Шакалій С. М. Виробництво органічної продукції – агроекологічний потенціал України. Матеріали міжнародної конференції присвяченої 80- річчю І. В. Сирохмана «Якість і безпечність харчової продукції та сировини – проблеми сьогодення». м. Львів, 25.09.2020. С. 201-203.