

Кулька Віра

науковий співробітник

Шабатівська Любов

молодший науковий співробітник

Літвішко Алла

молодший науковий співробітник

Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІКСГП

Тернопіль, Україна

ОЦІНКА КРАЩИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА ЗАВЕРШАЛЬНИХ ЕТАПАХ СЕЛЕКЦІЇ

Пшениця, одна з найважливіших сільськогосподарських культур у світі, виробництво якої є стратегічно важливим для продовольчої безпеки як окремих держав так і людства в цілому.

Зростання світового попиту на пшеницю, випереджає ріст її виробництва. Крім того, виробники пшениці в усьому світі дедалі частіше стикаються з проблемою несприятливих погодних умов протягом сезону вирощування.

Різноманітні інновації у вирощуванні пшениці, і особливо наявність нових надійних і адаптованих до місцевих умов сортів та гібридів має важливе значення для сталого розвитку сільського господарства.

Головне завдання як науки так і виробництва – досягти якомога більшої стабільності продуктивності, щоб гарантовано одержувати хай і не високі, але сталі врожаї. Завдання науки тут – забезпечити виробника сортами, більш стійкими до дії стресорів та технологіями, що нівелюють дію цих стресорів. Завдання ж виробника використовувати всі наукові надбання [1].

У зв'язку зі зміною клімату, згідно даних Державної гідрометеорологічної служби України, західний регіон, а особливо Тернопільська, Хмельницька та частина Вінницької областей, стали зоною ризикованого землеробства. Основними лімітуючими та стресовими факторами в регіоні є льодова кірка, випрівання та вимокання в зимово-весняний період, нестійкий температурний та водний режими з великою розбіжністю пікових значення впродовж всього періоду вегетації, суховії в пізньо-весняний період та, як наслідок усього вищесказаного, ураження хворобами нетиповими для регіону.

У зв'язку з цим, доцільним є створення нових сортів, які за своїми біологічними особливостями відрізняються слабочутливістю до фотоперіоду і потребують коротшої яровизації [2]. Важливим аспектом досліджень є вивчення тривалості міжфазних періодів, стійкості селекційного матеріалу до водного, низько- та високотемпературного стресів.

Вирішальним чинником ефективності селекції пшениці є генетичне різноманіття вихідного матеріалу, на якому вона ґрунтується [3].

Польові дослідження проводились в Тернопільській державній сільськогосподарській дослідній станції, робота зі створення нових сортів пшениці базується як на досягненнях селекційної науки, так і на власних теоретичних розробках, дослідженнях впливу тих чи інших генетичних ознак на рівень і стабільність зернової продуктивності новоствореного селекційного матеріалу.

В ході попередніх досліджень зі світової колекції пшениць було виділено зразки, придатні для створення нових високопродуктивних сортів з високим адаптивним потенціалом, застосовано оптимальні методичні підходи до ведення селекції.

Вихідний матеріал озимої м'якої пшениці, виділений в місцевих умовах є основою для створення сортів, які мають поєднувати в собі високу врожайність та стійкість до різного типу стресорів притаманних даному регіону [4].

Впродовж останніх років в ході досліджень на завершальних етапах селекційного процесу, було оцінено більше 200 номерів.

Основний критерій оцінювання – отримання стабільної зернової продуктивності не залежно від дії різноманітних стресових факторів у продовж років. За цим критерієм виділено ряд номерів детальне вивчення яких було продовжено у конкурсному сортовипробуванні посіву 2016 року. Приріст урожаю порівняно зі стандартом відмічено в одинадцяти номерів. Рівень врожайності пшениці озимої коливався від 71,1 ц/га до 97,7 ц/га.

Найбільшу урожайність у поєднанні з хорошими якісними показниками продемонстрували селекційні номери 5, 19, 20, у створенні яких як батьківські форми, використовувались сорти створені в ТДСДС: Збуч, Циганка, Лютесценс 7, ТК 121, УТ 851 і кращі вітчизняні та зарубіжні сорти.

Таблиця 1

Показники урожайності та якості кращих номерів озимої пшениці у конкурсному сортовипробуванні посіву 2016 року

№ з/п	Польовий номер пос. 2016 р.	Середня урожайність, ц/га	Приріст до стандарту, ц/га	Приріст до стандарту, %	Вміст клейковини, %	Розтяжність, см
1	Стандарт	80,6	-	-		
2	1	90,6	10,0	12,4	20,1	10,0
3	3	88,6	8,0	9,9	19,6	12,0
4	5	97,7	17,1	21,2	22,8	15,0
5	6	94,3	13,7	17,0	22,6	19,2
6	7	88,6	8,0	9,9	19,2	15,0
7	9	84,4	3,8	4,7	18,8	11,1
8	14	88,6	8,0	9,9	20,4	18,0
9	19	95,5	14,9	18,4	22,0	27,0
10	20	93,8	13,2	16,3	23,6	18,0
11	34	85,9	5,3	6,6	19,2	12,0
12	36	86,7	6,1	7,6	25,6	18,0

Найбільш стабільною урожайністю за роки та високим адаптивним потенціалом характеризується номер 5 (з робочою назвою Хоростківська 98). Сорт готується в Державне сортовипробування.

Список використаних джерел

1. Борисенко В. А. Селекція озимої пшениці в умовах західного Лісостепу України. Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть. Київ : Логос, 2001. Т. 2. 474-480 с.
2. Шуль Д. І. Строки сівби пшениці озимої залежно від погодних умов у Західному Лісостепу. Пропозиції Департаменту АПР Тернопільської ОДА. Тернопіль, 2007. 23-24 с.

3. Гриб С. И., Коптик И. К. Генофонд и его использование в селекции мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.) в Белоруси. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. Санкт-Петербург, 2009. Т. 166. С. 65-72.

4. Ліснічук Г. М., Савчук О. І. Ефективність створення вихідного матеріалу м'якої озимої пшениці в умовах західного Лісостепу України. *Невідкладні заходи із завершення реформування АПК і зростання його ефективності шляхом трансферу інновацій*. 2008.



Куманська Юлія

к.с.-г.н., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

Біла Церква, Україна

Сухар Світлана

к.с.-г.н., асистент

ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Ніжин, Україна

ПОРІВНЯННЯ НОМЕРІВ МУТАНТНОГО ПОХОДЖЕННЯ РІПАКУ ЯРОГО ЗА КІЛЬКІСТЮ НАСІНИН У СТРУЧКУ ТА МАСОЮ 1000 НАСІНИН

Генофонд ріпаку внутрішньовидовий одноманітний, тому в селекційній практиці важливого значення набуває використання експериментального мутагенезу для одержання мутагенного генофонду.

Використання експериментального мутагенезу дає можливість індукувати появу нових типів мутацій, що полегшує роботу селекціонерів, надаючи їм більше варіантів для добору [1, 4].

Серед методів практичного використання мутацій ефективним є прямий добір мутантів як сортів та залучення їх до гібридизації [3], тому що вони є джерелом формування нових успадковуваних особливостей організмів, змінюючи в успадковуваних структурах клітини, виникаючи під дією факторів зовнішнього або внутрішнього середовища [2]. Мутації є джерелом генетичної видовмінності популяції.

Вихідним матеріалом були сім номерів мутантного походження ріпаку ярого, отримані зі сорту Магнат, після обробки його насіння мутагенами. Контролем слугувало сухе насіння сорту Магнат та сорт-стандарт Марія.

Метою наших досліджень було провести аналіз мінливості кількості насінин у стручку та маси 1000 насінин, у номерів мутантного походження ріпаку ярого.

В досліді ми визначали лише основні елементи структури урожаю, які згідно ідеальної моделі сорту широко використовуються в селекційних програмах на підвищену насінневу продуктивність. Зокрема кількість насінин у стручку є важливою селекційною ознакою, що має високу ступінь успадкування.