

земель у степовому регіоні на засадах інтегрального управління природними і технологічними процесами // Таврійський науковий вісник. – 2007. – Вип. 49. – С 49-52.

7. Писаренко В.А., Мішукова Л.С., Коковіхін С.В., Присяжний Ю.І. Ефективність різних схем режимів зрошення пшениці озимої в умовах південного Степу України // Зрошуване землеробство. – 2008. – Вип. 50. – С. 31-37.
8. Писаренко В.А., Коковіхін С.В., Мішукова Л.С., Щербина З.В. Статистичне моделювання продуктивності зрошуваної пшениці озимої залежно від умов вологозабезпеченості // Зрошуване землеробство. – 2008. – Вип. 49. – С. 195-199.
9. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.: ил.
10. Ушкаренко В.О., Нікішенко В.Л., Голобородько С.П., Коковіхін С.В. Дисперсійний і кореляційний аналіз у землеробстві та рослинництві: Навчальний посібник. – Херсон: Айлант, 2008. – 272 с.

УДК 633.11.:631.527.8

СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗА ПРОЯВОМ ОЗНАК В F_1 І F_2 ГІБРИДІВ ДІАЛЕЛЬНИХ СХРЕЩУВАНЬ

БАЗАЛІЙ В.В. - д. с.-г. наук, професор,
БОЙЧУК І.В. - асистент, Херсонський ДАУ

Постановка проблеми. У селекційних програмах при створенні більш урожайних і адаптивних сортів пшениці озимої важливо вже на початкових етапах селекційного процесу добору біотипів мати відомості про мінливість і характер прояву успадкування господарсько-цінних ознак. У діалельних схрещуваннях, як відомо, сумісна оцінка гібридів F_1 і вихідних форм дає генетичну інформацію, яка за аналізом, згідно з законами Менделя, може бути одержана лише в F_2 , тому це дозволяє скоротити час і цілеспрямовано проводити добір необхідних генотипів [1].

Аналіз результатів діалельних схрещувань може дати важливу інформацію про генетичну природу батьківських форм [2,3]. Схема діалельних схрещувань не завжди може бути повною, часто при гібридизації материнські форми схрещують з різними наборами батьківських форм і навпаки.

Підвищення ефективності гібридизації в одержанні гетерозисних нащадків можливе при використанні в схрещуваннях батьківських форм з високою комбінаційною здатністю. Комбінаційна цінність, як правило, визначається двома способами: загальна комбінаційна здатність (ЗКЗ) і специфічна комбінаційна здатність (СКЗ) [4,5].

У системі топкросів також можливо визначити ЗКЗ і СКЗ у генетично різноякісних наборах батьківських форм [6].

Таким чином, визначення параметрів загальної і специфічної комбінаційної здатності призначено для оцінки здатності селекційного матеріалу створювати

трансресивне розщеплення в нащадках діалельних гібридів, а також при селекції на гетерозис і при створенні синтетичних сортів.

Завдання і методика досліджень. Матеріалом досліджень слугували п'ять сортів пшениці озимої: Херсонська безоста, Одеська 267, Вікторія одеська, Харус, Знахідка одеська, які відносяться до різних сортозмін. Вони всебічно вивчалися в системі повних діалельних схрещувань за рівнем і співвідношенням ефектів загальної і специфічної здатності в F_1 і F_2 гібридів пшениці озимої [5].

Після проведення структурного аналізу в рослин розраховували кореляційні зв'язки між ознаками, а також їх успадкованість у вузькому (h^2) і широкому (H^2) розумінні [1].

Результати досліджень. У результаті встановлення загальної комбінаційної здатності (ЗКЗ) визначали середню цінність батьківських форм в F_1 і F_2 усіх гібридних комбінацій, яка визначається середньою величиною відхилень параметрів ознаки в гібридів, одержаних з участю конкретної батьківської форми, від загального середнього всіх гібридів пшениці озимої (табл.1).

Таблиця 1 - Ефекти загальної комбінаційної здатності сортів пшениці озимої м'якої в F_1 гібридів у діалельних схрещуваннях, 2007-2008 рр.

Сорт	Рік	Висота рослин	Ознаки продуктивності колоса			Маса 1000 зерен
			довжина	кількість зерен	маса зерна	
Херсонська безоста	2007	-3,45*	-0,58*	-0,32	-0,01	0,54*
	2008	+0,18	-0,28*	0,74*	0,04*	1,28*
Одеська 267	2007	-0,28	-0,38*	-0,38	-0,02	0,38*
	2008	0,31	-0,68*	-0,18	-0,04*	-1,14*
Вікторія одеська	2007	2,14*	-0,47*	-0,40	0,04*	2,08*
	2008	0,68*	0,28*	0,08	0,06*	1,14*
Харус	2007	-2,18*	-0,06	-0,84*	-0,01	-0,58
	2008	-1,18*	0,18*	-0,62*	-0,04*	-1,18*
Знахідка одеська	2007	3,44*	0,48*	1,59*	0,06*	0,56*
	2008	5,48*	0,15*	0,34*	0,04*	0,42*
НіР ₀₅	2007	0,58	0,19	0,42	0,03	0,32
	2008	0,39	0,07	0,28	0,02	0,28

Примітка: * - значення істотно відрізняється від середньої за дослідом

Серед гібридів F_1 сорт Херсонська безоста в 2007-08 рр. мав високу достовірну позитивну оцінку ефекту генів за ознакою маса 1000 зерен, низький достовірний ефект генів за довжиною колоса, високу і низьку (недостовірну) – за висотою рослин, низький і середньодостовірний ефект спостерігається за формуванням кількості зерен у колосі.

У сорту Одеська 267 виявлену низьку ЗКЗ за довжиною колоса, кількістю зерен з колоса, середнє (2007р.) та низьке (2008р.) достовірне значення за масою 1000 зерен.

Сорт Вікторія одеська за висотою рослин і масою 1000 зерен мав високу достовірну ЗКЗ, середню за масою зерна з колоса і низьку за довжиною колоса та недостовірну за формуванням кількості зерен у колосі.

Сорт Харус практично за всіма структурними ознаками в різні роки випробувань мав низьку оцінку загальної комбінаційної здатності.

Сорт пшениці озимої Знахідка одеська виявився серед усіх інших сортів з високим рівнем ЗКЗ за всіма ознаками продуктивності і висотою рослин.

У F_2 гібридів пшениці озимої за ефектами загальної комбінаційної здатності сортів пшениці озимої (особливо Знахідка одеська, Вікторія одеська, Херсонська безоста) за більшістю ознак закономірності проявлені в F_1 гібридів підтвердились (табл.2).

Таблиця 2 - Ефекти загальної комбінаційної здатності сортів пшениці озимої в F_2 гібридів діалельних схрещувань, 2007-2008рр.

Сорт	Рік	Висота рослин	Ознаки продуктивності головного колоса			Маса 1000 зерен
			довжина	кількість зерен	маса зерна	
Херсонська безоста	2007	-2,34*	-1,18*	-1,16*	-0,28*	0,84*
	2008	0,79*	-0,98*	+0,98*	0,04	0,64*
Одеська 267	2007	-1,13*	-1,26*	-2,16*	-0,48*	1,09*
	2008	0,08	-0,89*	-0,84*	-0,09*	0,24
Вікторія одеська	2007	3,44*	-1,14*	-0,24	0,18*	3,04
	2008	1,24*	0,04	0,82*	0,32*	1,08*
Харус	2007	-4,10*	-2,18*	-0,89*	-0,18*	-0,64*
	2008	-0,98*	0,34*	0,08	0,09*	-2,16*
Знахідка одеська	2007	2,46*	3,16*	0,68*	0,12*	1,64*
	2008	3,18*	1,14*	0,54*	0,09*	0,84*
НіР ₀₅	2007	0,79	0,26	0,48	0,03	0,36
	2008	0,42	0,09	0,36	0,04	0,40

Примітка: * - значення достовірно відрізняється від середньої за дослідом

У гібридів F_2 сорт Херсонська безоста мав, як правило, середню або низьку оцінку ЗКЗ за більшістю ознак, не співпадають лише оцінки гібридів F_1 і F_2 за масою 1000 зерен.

Сорт Одеська 267 мав високу і середню ЗКЗ за масою 1000 зерен, за іншими показниками ефекти ЗКЗ практично співпадали, але були більш достовірними за низьким ефектом прояву.

Сорт Вікторія одеська в гібридів F_2 характеризувався більш високим ефектом ЗКЗ за ознаками висота рослин і маса 1000 зерен, за іншими показниками ефекти генів співпадали з їх проявом у гібридів F_1 в більшості випадків на середньому рівні.

У гібридів F_2 сорт Харус за всіма показниками підтвердив низький ефект ЗКЗ, у більшості випадків, з високим ступенем достовірності.

Сорт Знахідка одеська відрізнявся від інших високим значенням ЗКЗ за всіма ознаками і практично з однаковою закономірністю прояву рівнів загальної комбінаційної здатності як в гібридів F_1 , так і у гібридів F_2 в різні роки випробувань (табл.2).

Таким чином, у F_2 гібридів за більшістю ознак, в основному, підтверджуються закономірності ефектів ЗКЗ, які були встановлені в F_1 .

Найкращим сортом з високою ЗКЗ за комплексом ознак продуктивності і висоти рослин є сорт пшениці озимої Знахідка одеська, дещо йому поступається сорт Вікторія одеська. Вони мають найбільшу кількість позитивно діючих генів на аналізовані ознаки. Гібриди між сортами з високими ефектами ЗКЗ і сортами з середньою, а інколи і низькою ЗКЗ можуть бути перспективними для сприятливого комбінування різних ознак в одному генотипі.

Сорт Харус відрізнявся низькою ЗКЗ за комплексом ознак продуктивності, це слід ураховувати при використанні даного сорту в якості вихідного джерела при гібридизації.

При середній оцінці ефектів загальної комбінаційної здатності за певними ознаками сорти можуть мати дещо меншу кількість генів, які позитивно визначають ці ознаки, але можуть дати значний ефект при їх використанні в гібридизації. До таких сортів пшениці озимої можна віднести Херсонську безоста і Одеську 267.

Специфічна комбінаційна здатність (СКЗ) характеризує цінність біотипів у конкретній комбінації схрещування і визначається відхиленням параметра ознаки від середньої ЗКЗ для обох батьківських форм. За більшістю ознак усі вивчені сорти пшениці озимої в 2007-2008 рр. мали середні ефекти СКЗ. Винятком за специфічною комбінаційною здатністю в F_1 і F_2 в цьому відношенні були сорти пшениці озимої Херсонська безоста, Вікторія одеська, Знахідка одеська – лише за висотою рослин і масою 1000 зерен.

Як відомо, порівняння ЗКЗ і СКЗ дає можливість більш чітко визначити цінність досліджуваних сортів за комбінаційною здатністю. При високій ЗКЗ і низькій СКЗ усі комбінації схрещування з участю досліджуваного сорту пшениці озимої мають майже однаковий прояв спадкової ознаки. Такі сорти можуть бути використані в комбінаційній селекції [табл.3.4].

Таблиця 3 - Показники специфічної комбінаційної здатності сортів пшениці озимої в F_1 гібридів у діалельних схрещуваннях, 2007-2008 рр.

Сорт	Рік	Висота рослин	Ознаки продуктивності головного колоса			Маса 1000 зерен
			довжина	кількість зерен	маса зерна	
Херсонська безоста	2007	26,84*	0,32	8,44*	0,12	26,18*
	2008	22,14*	0,89*	1,42*	0,04	13,18*
Одеська 267	2007	25,89*	0,72	3,64*	0,16	8,84*
	2008	18,92*	1,46*	2,98*	0,03	2,84
Вікторія одеська	2007	6,84	0,84*	1,18*	0,04	12,84*
	2008	15,09*	0,65	1,26*	0,03	18,64*
Харус	2007	8,90	0,60	1,44*	0,03	8,98*
	2008	11,94*	0,54	4,41*	0,02	5,84*
Знахідка одеська	2007	48,10*	1,18*	3,48*	0,18	15,93*
	2008	18,64*	0,80	2,64*	0,06	3,18*
НіР ₀₅	2007	1,98	0,45	1,14	0,08	0,98
	2008	1,12	0,21	0,83	0,04	0,64

Примітка: * - значення достовірно відрізняється від середньої за дослідом

Високе значення ЗКЗ і низьке або середнє СКЗ в F_1 і F_2 гібридів було, як правило, у сортів Вікторія одеська за ознакою продуктивності колоса, Знахідка одеська за всіма практично ознаками продуктивності в F_1 і F_2 .

Середня або висока ЗКЗ при низькій СКЗ, як правило, була у сортів Вікторія одеська за висотою рослин, кількістю зерен з колоса, Херсонська безоста за масою 1000 зерен, Знахідка одеська – майже за всіма ознаками. Сорти з середніми ефектами ЗКЗ і СКЗ можуть бути використані лише в кращих за СКЗ комбінаціях схрещування. Сорти пшениці озимої з високим рівнем ЗКЗ і СКЗ (Вікторія одеська та Знахідка одеська – за масою 1000 зерен, Херсонська безоста – за висотою рослин) можуть мати специфічні гібридні комбінації з перевищенням величини спадкової ознаки.

Таблиця 4 - Показники специфічної комбінаційної здатності сортів пшениці озимої в F₂ гібридів у діалельних схрещуваннях, 2007-2008 рр.

Сорт	Рік	Висота рослин	Ознаки продуктивності головного колоса			Маса 1000 зерен
			довжина	кількість зерен	маса зерна	
Херсонська безоста	2007	26,84*	0,44	1,44	0,04	20,18*
	2008	10,81*	1,82*	0,86	0,02	14,64*
Одеська 267	2007	18,14*	0,64	2,18	0,03	7,48*
	2008	16,89*	0,98	1,94	0,01	1,84
Вікторія одеська	2007	10,44	0,91	1,18	0,04	10,98*
	2008	9,86	0,61	2,14	0,02	9,18*
Харус	2007	5,84	0,54	3,18*	0,03	2,36
	2008	10,44*	0,61	1,04	0,03	0,98
Знахідка одеська	2007	28,42*	1,84*	2,84*	0,04	8,46*
	2008	16,44*	0,98	3,12*	0,02	12,66*
НіР ₀₅	2007	2,84	0,54	1,58	0,18	2,18
	2008	0,96	0,62	0,90	0,12	0,90

Примітка: * - значення достовірно відрізняється від середньої за дослідом

На даний час велика кількість сортів пшениці озимої м'якої занесена в Державний реєстр сортів рослин України, рекомендованих для вирощування в різних регіонах. Кожен із них має як позитивний прояв ознак, так і деякі недоліки при формуванні врожайності.

Дослідження особливостей селекційних ознак, особливо елементів структури врожаю, залежно від генотипу в системі діалельних схрещувань і різних умов вирощування має велике значення при створенні нового селекційного матеріалу.

У результаті досліджень визначено генетичні компоненти дисперсії кількісних ознак у гібридів F₁ і F₂ діалельних схрещувань за 2007-09 рр. (табл.5,6).

Таблиця 5 - Компоненти генетичної дисперсії кількісних ознак у гібридів F₁ діалельних схрещувань, 2007-2009 рр.

Компоненти	Рік	Висота рослин	Продуктивна куцистість	Кількість		Маса	
				колосків в колосі	зерен з колоса	зерна з колоса	1000 зерен
D	2007	148,4	2,28	4,18	7,34	0,98	9,18
	2008	70,8	1,14	2,08	6,12	2,06	14,64
	2009	96,4	0,98	4,07	6,08	1,84	3,18
F	2007	68,4	0,94	5,96	8,14	0,38	12,64
	2008	10,8	0,68	7,18	9,08	1,84	8,14
	2009	40,9	0,18	3,96	10,24	1,15	12,48
H ₁	2007	198,4	4,04	16,48	28,16	4,18	89,14
	2008	96,1	4,14	10,44	19,61	5,64	42,80
	2009	146,4	1,64	24,14	39,64	6,18	92,40
H ₂	2007	154,4	3,18	12,41	24,41	3,64	64,18
	2008	84,6	3,86	14,91	14,68	4,18	19,64
	2009	201,4	1,68	18,42	30,81	5,09	83,80
H ₁ /D	2007	1,34	1,77	3,94	3,84	4,27	9,71
	2008	1,36	3,60	5,02	3,17	2,74	2,92
	2009	1,52	1,67	5,93	6,52	3,36	29,05

Встановлено, що компоненти H_1 і H_2 домінантних ефектів генів значно більші показників компоненти D адитивних ефектів генів. Це свідчить про те, що в батьківських форм переважають домінантні ефекти генів за всіма аналізованими ознаками.

На це також вказує компонент F частоти розподілу домінантних і рецесивних алелей, оскільки за всіма ознаками, як правило, $F > O$, тобто батьківські форми мають більше домінантних алелей, або вірогідно, що переважає в них не лише кількість, а ефекти домінантних генів.

Середній ступінь домінування (відношення H_1/D) за всіма ознаками більше одиниці, що вказує на наддомінування.

В F_2 були підтверджені генетичні закономірності, встановлені в F_1 , за винятком ознаки висота рослин (H_1/D менше одиниці часткове домінування) (табл.6).

Таблиця 6 - Компоненти генетичної дисперсії кількісних ознак у F_2 гібридів діалельних схрещувань (2007-2009 рр.).

Компоненти	Рік	Висота рослин	Продуктивна куцистість	Кількість		Маса	
				колосків в колосі	зерен з колоса	зерна з колоса	1000 зерен
D	2007	169,18	0,89	4,84	8,19	1,94	9,18
	2008	72,44	0,10	3,18	7,84	1,08	5,64
	2009	81,19	1,08	4,14	6,99	1,34	6,18
F	2007	24,44	0,98	5,14	9,12	2,12	11,41
	2008	31,18	0,23	3,89	8,64	1,64	8,40
	2009	17,19	0,54	4,12	8,12	1,12	6,24
H_1	2007	146,40	2,14	6,18	10,84	2,64	16,41
	2008	68,49	1,64	5,94	9,90	1,89	12,82
	2009	74,21	1,94	5,12	8,64	2,12	13,44
H_2	2007	130,90	1,62	5,89	12,14	3,84	18,12
	2008	59,80	2,19	6,14	10,11	2,11	10,64
	2009	61,41	2,84	6,10	9,84	2,84	14,50
H_1/D	2007	0,87	2,40	1,28	1,32	1,36	1,79
	2008	0,95	16,41	1,87	1,26	1,75	2,27
	2009	0,91	1,79	1,24	1,16	1,58	2,17

Визначення коефіцієнтів успадкованості кількісних ознак у гібридів F_1 та F_2 пшениці озимої в системі діалельних схрещувань дає можливість направлено проводити добір господарсько-корисних генотипів. (табл.7)

Як видно з даних таблиці 7, практично за всіма ознаками різниця між успадкованістю в широкому розумінні H^2 і успадкованістю в вузькому розумінні h^2 значна. Таким чином, можна констатувати, що генотипова мінливість зумовлена в більшості випадків неадитивними ефектами генів, що також підтверджується і співвідношенням компонентів D, H_1 , H_2 (див. табл. 5, 6). Це вказує на те, що добір на збільшення параметрів ознак з домінантним характером успадкування не завжди забезпечить бажані результати при доборі необхідних біотипів. Тому необхідно добирати значний обсяг морфобіотипів у популяціях гібридів, що розщеплюються. Крім того, добір на збільшення параметрів кількісних ознак слід проводити в якомога пізніших поколіннях, де, як правило, буде більше константних морфобіотипів.

Таблиця 7 - Коефіцієнт успадкованості кількісних ознак у F₁ та F₂ гібридів діалельних схрещувань

Потомство гібридів	Коефіцієнт успадкованості	Рік	Висота рослин	Продуктивна кущистість	Кількість		Маса	
					колосків в колосі	зерен в колосі	зерна з колоса	1000 зерен
F ₁	H ²	2007	0,86	0,78	0,93	0,78	0,84	0,78
		2008	0,89	0,72	0,89	0,86	0,72	0,80
		2009	0,76	0,68	0,95	0,92	0,74	0,72
	h ²	2007	0,44	0,36	0,54	0,48	0,34	0,30
		2008	0,56	0,23	0,48	0,22	0,35	0,44
		2009	0,48	0,34	0,52	0,18	0,40	0,35
F ₂	H ²	2007	0,82	0,64	0,90	0,85	0,86	0,82
		2008	0,78	0,71	0,89	0,79	0,81	0,68
		2009	0,89	0,62	0,92	0,82	0,74	0,75
	h ²	2007	0,48	0,32	0,54	0,36	0,47	0,36
		2008	0,22	0,21	0,61	0,21	0,36	0,54
		2009	0,46	0,24	0,44	0,22	0,52	0,38

Необхідно констатувати, що коефіцієнти успадкованості H² як в F₁, так і в F₂ були високі і за рівнем близькі в роки досліджень, тобто фенотипова мінливість значною мірою зумовлена генетичними відмінностями ознак. Коефіцієнт у вузькому розумінні h² був значно менший від H².

Визначення кореляційної залежності продуктивності від її структурних елементів в F₁ і F₂ гібридів у системі діалельних схрещувань дає можливість підвищити ефективність цілеспрямованих доборів форм.

Визначено, що серед гібридів у F₁ найбільш істотна кореляція була між масою зерна з колоса і кількістю зерен у колосі (r = 0,74), колосків у колосі (r = 0,58), висотою рослин (r = 0,48). Меншою мірою продуктивність колоса залежить від довжини колоса (r = 0,28) та маси 1000 зерен (r = 0,32). Хоча необхідно відмітити, що рівень кореляції в окремі роки за деякими ознаками значно коливався.

У гібридів F₂, у більшості випадків, кореляційна залежність між структурними елементами продуктивності мала тенденцію прояву, як і в гібридів F₁. Так, вона була істотною між продуктивністю колоса і кількістю зерен у колосі (r = 0,58), колосків у колосі (r = 0,74), висотою рослин (r = 0,38). Як і в гібридів F₁, менш істотна кореляційна залежність була між масою зерна з колоса і довжиною колоса (r = 0,18) і масою 1000 зерен (r = 0,26).

Висновки і пропозиції. Таким чином, у F₁ і F₂ гібридів діалельних схрещувань встановлено особливості ефектів загальної (ЗКЗ) і констант специфічної (СКЗ) комбінаційної здатності та їх співвідношення в сучасних сортів пшениці озимої м'якої. Показано різний рівень ефектів ЗКЗ і СКЗ у досліджених сортів за окремими ознаками структури продуктивності.

За більшістю ознак різні рівні ЗКЗ і СКЗ визначені для конкретного сорту в F₁ гібридів, в основному підтверджується в F₂. По ЗКЗ це найбільш чітко проявилось у сортів Знахідка одеська і Вікторія одеська, по СКЗ практично в усіх сортів за більшістю ознак, окрім сорту Харус.

Також встановлено особливості прояву компонентів генетичної дисперсії (сумарний адитивний ефект генів D, домінантний ефект H₁, H₂, середній ступінь домінування H₁/D) у гібридів діалельних схрещувань F₁ і F₂ пшениці озимої.

Дослідженнями виявлено, що всі структурні ознаки продуктивності, в основному, детермінуються доміантними генами. Це передбачає значний обсяг гібридного матеріалу для добору господарсько-корисних генотипів гібридної популяції раннього розщеплюючого покоління F_2 , тому добір за більшістю ознак слід проводити в більш пізніх поколіннях гібридів F_3 .

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Драгавцев В.А. Генетика признаков продуктивности яровых пшениц в Западной Сибири /В.А. Драгавцев, Р.А.Цильке, Б.Г. Рейтер и др.- Новосибирск, 1984. – С. 104.
2. Хангильдин В.Х. Основные направления и генетические основы селекции / В.Х. Хангильдин, В.В. Хангильдин// Генетика и селекция гороха. – Новосибирск, 1975. – С. 224-267.
3. Воронкова Н.Е. Некоторые подходы к оценке селекционной ценности сортов и гибридов пшеницы / Н.Е. Воронкова // Сельскохозяйственная биология. – 1982. – XVII(4). – С. 458-462.
4. Турбин Н.В. Генетика гетерозиса и методы селекции растений на комбинационную способность /Н.В. Турбин// Генетические основы селекции. – М.: Наука и техника, 1971.- С.112-135.
5. Федин М.А. Статистические методы генетического анализа /М.А. Федин, Д.О. Силис, А.В. Смирязев. – М.: Колос, 1980. – 207с.
6. Arunachalam V. Evaluation of diallel crosses by graphical and combining ability methods/ V. Arunachalam// The Indian journal of Genetics and Plant Breeding. – 1976.- V.36.-№3. – P.358-366.

УДК 633. 358 : 631.523/ 527

ВМІСТ СУХОЇ РЕЧОВИНИ ТА ЦУКРІВ У ТЕХНІЧНО СТИГЛОМУ ЗЕРНІ РІЗНИХ СОРТІВ ОВОЧЕВОГО ГОРОХУ

ВАСИЛЕНКО А.О. – к.с.-г.н.,

ДЕРЕБІЗОВА О.Ю. – м.н.с.,

ТИМЧУК С.М. – к.б.н.,

ПОЗДНЯКОВ В.В. – к.б.н.,

ТИМЧУК В.М. – к.с.-г.н.,

Інститут рослинництва ім.В.Я.Юр'єва НААНУ

Постановка проблеми. Необхідною умовою успішної реалізації селекційних програм по поліпшенню якості зерна гороху є максимальне використання генетичного різноманіття культури [1]. Зокрема, перспективними джерелами поліпшеного вуглеводного складу зерна є носії мутантних генів, які регулюють процес утворення крохмалю і викликають або перерозподіл співвідношень між його структурними суполімерами, або підвищення вмісту цукрів у зерні технічної стиглості [2].

На даний час у гороху ідентифіковано щонайменше шість мутантних генів з подібним ефектом [3], однак у практичній селекції гороху активно використову-