

УДК 635.656:631.526.32

С. В. КОБЛАЙ, наук. співроб.

СГІ — НЦНС, Одеса

E-mail: bobovi.sgi@ukr.net

ХАРАКТЕР УСПАДКОВУВАННЯ ОЗНАК ПРОДУКТИВНОСТІ ГОРОХУ У ГІБРИДІВ F_1

Задля вивчення характеру успадковування кількісних ознак, які впливають на продуктивність гороху, були отримані гібриди першого покоління, батьківськими формами яких слугували сорти та зразки з різним морфотипом листка. За результатами гібридологічного аналізу визначений ступінь домінування та виділені гетерозисні комбінації.

Ключові слова: горох, гібриди F_1 , продуктивність, спадковість.

Вступ. Вирощувані в Україні сорти гороху мають доволі високий потенціал продуктивності, але перешкодою для його реалізації є низька гомеостатичність та чутливість рослин до несприятливих умов середовища [1]. Тому об'єм виробництва гороху та його якість не задовольняють виробників [2; 3]. Сучасні сорти потребують також поліпшення цілого ряду ознак та властивостей [4]. Тому використання в гібридизації батьківських форм з більш стабільними показниками продуктивності й вивчення закономірностей їх успадковування залишається актуальною задачею селекції гороху. Тобто створення сортів, які б зберігали здатність формувати стабільну урожайність за посушливих кліматичних умов, — вкрай актуальне завдання.

Метою наших досліджень і було вивчення характеру успадковування кількісних ознак, які впливають на продуктивність, у гібридів гороху першого покоління. Проведено також генетичний аналіз гібридів F_1 за ознаками продуктивності, визначено ступінь домінування і тип успадковування.

Матеріали та методика досліджень. Матеріалом вивчення були 22 гібридні комбінації F_1 та їхні батьківські форми. Дослідження проводили в 2007–2008 роках, доволі контрастних за погодно-кліматичними умовами. Вирощувані гібриди в умовах ДГ ЕБ «Дачна» СГІ — НЦНС в оптимальні для зони строки висівали вручну на ділянках площею 1 м² у 2-кратному повторенні. Гібридне насіння розміщали на однорядкових ділянках поряд з батьківськими формами. Одним із важливих елементів, які характеризують вологозабезпеченість місця проведення досліджень, є гідротермічний коефіцієнт (ГТК): відношення надходження вологи (сума атмосферних опадів та конденсації) до її витрати (випаровування) за даний період часу [2] (рис. 1). Вважається: якщо ГТК більше 1, то воло-

гозабезпеченість добра; при 0,8–1,0 — середня; 0,7–0,8 — недостатня, а коли менша від 0,7 — гостронедостатня і засвідчує посуху.

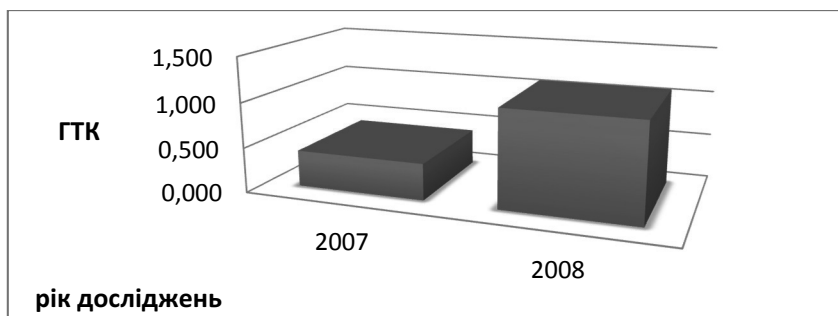


Рис. 1. Гідротермічний коефіцієнт за 2007–2008 роки досліджень

Найбільш посушливі умови склалися в 2007 році ($\text{ГТК}_{2007} = 0,40$), тут мали найменшу кількість опадів (70,3 мм) і спостерігали найвищу температуру повітря, а гостронедостатня вологозабезпеченість свідчила про настання посухи. Погодні умови 2008 року були досить різноманітні ($\text{ГТК}_{2008} = 1,07$). Протягом вегетаційного періоду випало 173,7 мм опадів при його середньобогаторічному значенні 146,0 мм, але розподіл їх за місяцями та декадами був нерівномірний.

Протягом всієї вегетації рослин вели фенологічні спостереження, оцінювали матеріал за типом розвитку рослин та типом листка згідно з методикою [5]. Збирали вручну у фазі повної стиглості. У лабораторних умовах був проведений біометричний аналіз батьківських форм і гібридних рослин за ознаками: висота рослин (ВР), кількість продуктивних вузлів (ПВ), бобів на рослині (БР), насінин на рослині (НР), насінин у бобі (НБ), маса насіння з рослини (НР) та тисячі насінин (ТН). Обробку даних проводили згідно з пакетом Excel за методикою Б. А. Доспехова [6]. Ступінь домінування вираховували за формулою Гриффінга: $h_p = (F1 - P_{cp}) / (P_l - P_{cp})$, коефіцієнт істинного гетерозису за формулою Д. С. Омарова $H_{\text{ист}} = (F1 - P_l) / P_l * 100\%$ [7].

Результати досліджень. Сорти та сортозразки, використані у схрещуваннях, різнилися за морфотипом та показниками продуктивності (табл. 1). Топаз 2, Луганський, Орловчанин 2 — звичайного листочкового морфотипу, останні два мають детермінантний тип розвитку. Камертон, Харківський еталонний, Комбайновий 1, Гарант, Світ, Мадонна, Аксайський детермінантний — вусатого морфотипу, а Орел, Аз 1397, Аз 1061 — гетерофільного типу («хамелеон»).

Усі отримані гібриди F_1 були листочкового типу, тому що материнськими формами у них були листочкові сорти, а це домінантна ознака.

Висота рослин є важливим показником, який суттєво впливає на продуктивність рослин. Цей показник серед батьківських форм варіював, залежно від року, від 42,0–59,9 до 70,5–98,3 см, а у гібридів — від 63,2–81,2 до 78,8–99,4 см відповідно (рис. 2, 3).

Таблиця 1

Характеристика використаних для схрещування сортів гороху, 2007–2008 рр.

Сорт, сорто-зразок	Генотип	Рік	ВР, см	Кількість, шт.				Маса, г	
				ПВ	БР	НР	НБ	НР	ТН
♀Топаз 2	AfDef	2007	70,5	4,7	7,2	26,4	3,7	6,9	261,7
		2008	98,3	4,7	8,7	38,5	4,4	8,0	207,8
		середнє	84,4	4,7	7,9	32,5	4,1	7,4	234,8
♀Луганський	Afdef	2007	62,7	3,5	5,4	22,0	3,7	5,5	248,1
		2008	65,5	3,7	6,7	30,5	4,6	6,4	210,1
		середнє	64,1	3,6	6,0	26,3	4,1	5,9	229,1
♂Камертон	afdef	2007	47,2	3,7	5,7	22,3	3,9	5,4	243,4
		2008	75,0	3,8	7,1	30,6	4,3	6,0	196,8
		середнє	61,1	3,7	6,4	26,5	4,1	5,7	220,1
♂Харківський еталонний	afdef	2007	52,7	3,1	4,8	19,5	4,1	5,5	282,7
		2008	59,9	3,7	6,2	27,9	4,5	7,2	258,1
		середнє	56,3	3,4	5,5	23,7	4,3	6,4	270,4
♂Комбайновий 1	afdef	2007	63,0	3,5	4,7	20,4	4,2	5,1	248,2
		2008	79,5	3,5	5,9	26,9	4,6	6,0	224,0
		середнє	71,2	3,5	5,3	23,7	4,4	5,5	236,1
♂Гарант	afdef	2007	67,3	3,8	6,2	24,0	3,9	5,4	224,0
		2008	70,4	4,1	7,2	28,6	4,0	5,9	205,6
		середнє	68,9	4,0	6,7	26,3	3,9	5,6	214,8
♂Світ	afDef	2007	46,3	3,8	5,8	22,7	4,2	4,9	216,9
		2008	69,0	3,7	6,7	28,9	4,3	5,9	203,1
		середнє	57,7	3,8	6,2	25,8	4,3	5,4	210,0
♂Мадонна	afDef	2007	43,3	3,7	6,0	23,0	3,8	5,3	230,3
		2008	63,0	3,9	7,1	29,1	4,1	5,5	189,3
		середнє	53,2	3,8	6,5	26,0	4,0	5,4	209,8
♂Аксайський детермінатний	afdef	2007	65,3	3,3	6,4	26,1	4,2	6,7	257,5
		2008	75,8	3,5	7,3	31,5	4,5	6,4	203,6
		середнє	70,6	3,4	6,8	28,8	4,3	6,6	230,6
♂Орловчанин 2	Afdef	2007	46,3	3,4	5,7	20,7	3,7	5,7	274,0
		2008	61,8	3,2	5,8	25,8	4,5	6,2	239,3
		середнє	54,1	3,3	5,7	23,3	4,1	5,9	256,7
♂Орел	tacdef	2007	46,7	3,8	6,0	20,3	3,4	5,5	273,3
		2008	64,0	4,1	7,2	30,3	4,3	7,8	259,4
		середнє	55,3	3,9	6,6	25,3	3,8	6,7	266,4
♂Аз 1397	tacdef	2007	42,0	3,1	4,1	14,8	3,6	3,9	260,9
		2008	60,5	3,3	5,2	21,4	4,1	5,0	232,8
		середнє	51,2	3,2	4,7	18,1	3,8	4,4	246,9
♂Аз 1061	tacDef	2007	42,0	3,1	4,6	16,9	3,7	4,3	254,6
		2008	64,2	3,8	6,8	28,5	4,2	6,2	218,8
		середнє	53,1	3,5	5,7	22,7	3,9	5,3	236,7
x̄		2007	53,5	3,6	5,6	21,5	3,8	5,4	5,4
		2008	69,8	3,8	6,7	29,1	4,3	6,4	6,4
S		2007	96,5	0,1	0,6	9,2	0,1	0,6	0,6
		2008	103,9	0,1	0,7	13,6	0,1	0,7	0,7
V, %		2007	19,8	11,6	15,1	15,3	6,9	15,1	15,1
		2008	15,2	10,3	12,8	13,2	4,5	13,6	13,6

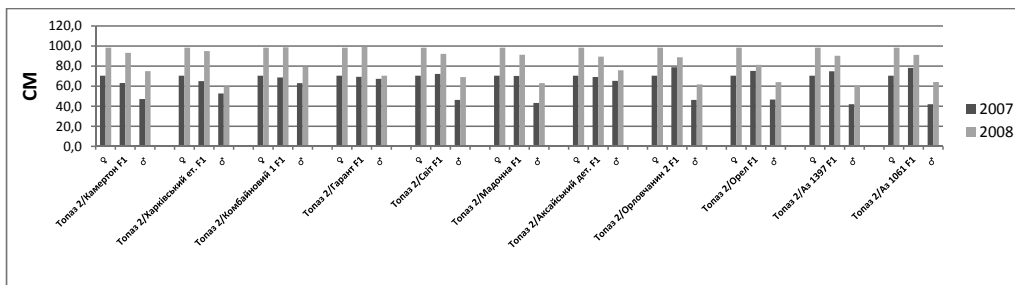


Рис. 2. Успадкування ознаки «висота рослин» гороху в гібридів F_1

У 2007 році спостерігали повне домінування більшого значення ознаки комбінації Топаз 2/Мадонна ($h_r=1,0$), а у F_1 Топаз 2/Світ, Топаз 2/Аз 1397, Топаз 2/Орел, Топаз 2/Аз1061, Топаз 2/Орловчанин 2 — мав місце гетерозис ($h_r=1,1-1,7$; $H_{ICT}=2,5-11,9\%$). У 2008 році в цих комбінаціях виявили часткове ($h_r=0,1$) та неповне ($h_r=0,5-0,6$) домінування кращого з батьків. Успадкування висоти рослин комбінації Топаз 2/Орел мало проміжний характер ($h_r=0,06$). У комбінаціях Топаз 2/Камертон, Топаз 2/Харківський еталонний, Топаз 2/Комбайновий 1, Топаз 2/Аксайський детермінантний за два роки помічено часткове ($h_r=0,2-0,5$) та неповне ($h_r=0,6-0,8$) домінування за висотою рослин.

Серед гібридів з детермінантним материнським сортом Луганський спостерігалася гібридна депресія у 2007 році у F_1 Луганський/Гарант ($h_r=-3,3$) та Луганський/Аксайський детермінантний ($h_r=-10,0$). У 2008 році відмітили гетерозис у всіх гібридних комбінаціях ($h_r=2,2-38,7$; $H_{ICT}=7,9-38,4\%$), тоді як у 2007 році виділили шість гібридних комбінацій (Луганський/Харківський еталонний, Луганський/Комбайновий 1, Луганський/Світ, Луганський/Мадонна, Луганський/Орловчанин 2, Луганський/Орел), у яких зафіксовано гетерозис ($h_r=1,3-20,3$; $H_{ICT}=3,6-27,2\%$) в обидва роки.

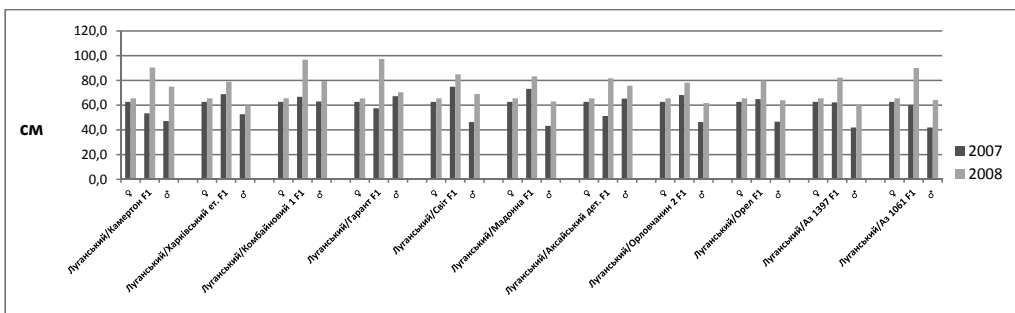


Рис. 3. Успадкування ознаки «висота рослин» гороху в гібридів F_1

За ознакою «кількість продуктивних вузлів» серед гібридів з материнським сортом Топаз 2 успадкування ознаки було стійке й не змінювалося у 2007–2008 роках. Виділили шість комбінацій (Топаз 2/Комбайновий 1, Топаз 2/Світ, Топаз 2/Орловчанин 2, Топаз 2/Аз 1061, Топаз 2/Камертон, Топаз 2/Аксайський детермінантний), в яких спостерігали

найбільший коефіцієнт істинного гетерозису ($h_p=1,15-1,9$; $H_{\text{іст.}}=2,1-11,5$ %) за два роки (рис. 4). Гібридна комбінація Топаз 2 /Гарант у 2007 році показала частковий характер успадкування ознаки ($h_p=0,33$), а у 2008 — проміжний ($h_p=-0,07$). Всі інші гібридні комбінації виявили неповне домінування ознаки ($h_p=0,6-0,9$) в обидва роки.

Серед гібридів з материнським сортом Луганський гетерозис за даною ознакою спостерігали в усіх комбінаціях від 10,2 до 45,9 % у різні роки (рис. 5).

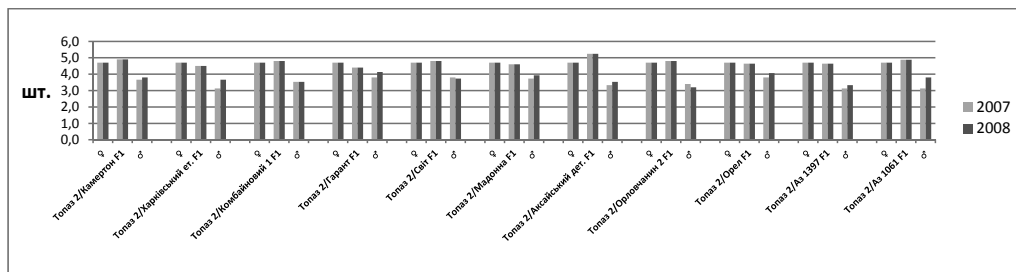


Рис. 4. Успадковування ознаки «кількість продуктивних вузлів на рослині» у гібридів F_1

Найбільший рівень гетерозису виявили у гібридів Луганський/Камертон (42,1–45,9 %), Луганський/Гарант (24,4–34,2 %), Луганський/Світ (21,1–24,4 %), Луганський/Аз 1061 (21,1–31,4 %), Луганський/Аз 1397 (21,6–28,6 %). Ступінь домінування у них варіював від $h_p=5,8$ (Луганський /Орел) до $h_p=53,0$ (Луганський /Світ).

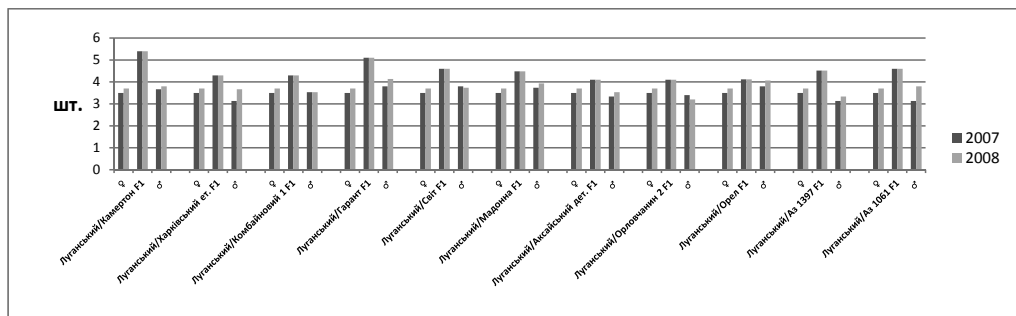


Рис. 5. Успадковування ознаки «кількість продуктивних вузлів на рослині» у гібридів F_1

Кількість бобів на рослині є одним з найважливіших показників, який суттєво впливає на продуктивність. Дана ознака у батьківських форм варіювала, в залежності від року, у межах 4,1–8,4 шт., а у гібридів 6,8–10,6 шт. (рис. 6, 7).

У більшості комбінацій з різними материнськими сортами спостерігали повне домінування та наддомінування ознаки ($h_p=1,0-181,0$), коефіцієнт істинного гетерозису у цих комбінацій складав 1,1–80,0 % залежно від року та гібридної комбінації. Виключенням є комбінації Топаз

2/Світ — часткове домінування ознаки протягом двох років ($h_p=0,1-0,5$) та Топаз 2/Орел, Топаз 2/Аз 1397, у яких в 2008 році спостерігали неповне домінування ознаки ($h_p=0,7-0,9$).

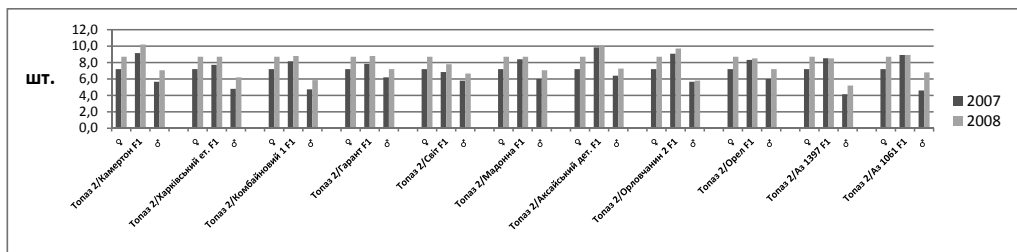


Рис. 6. Успадковування ознаки «кількість бобів на рослині» у гібридів F_1

Серед комбінацій з материнським сортом Луганський найбільший гетерозис та наддомінування за цією ознакою у різні роки спостерігали у гібридів Луганський/Комбайновий 1 ($h_p=8,7-14,0$; $H_{ICT.}=47,8-80,0$ %), Луганський /Харківський етalonний ($h_p=8,2-16,6$; $H_{ICT.}=40,0-58,2$ %), Луганський /Аз 1397 ($h_p=4,7-5,9$; $H_{ICT.}=41,8-57,0$ %), Луганський/Світ ($h_p=14,0-181,0$; $H_{ICT.}=44,8$ %).

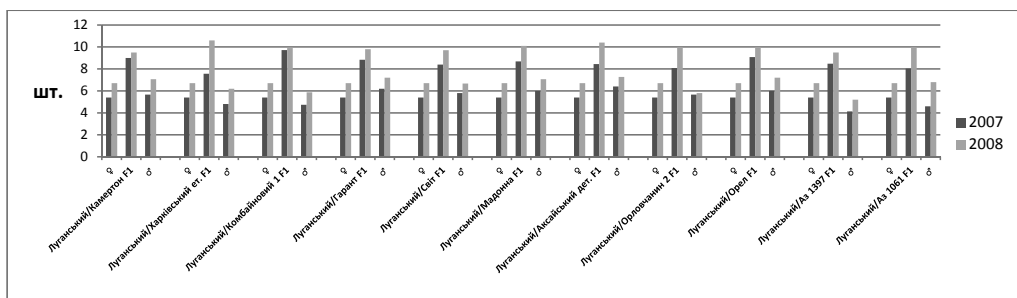


Рис. 7. Успадковування ознаки «кількість бобів на рослині» у гібридів F_1

За ознакою «кількість насінин у бобі» (або «озерненість бобу») тип успадковування різноманітний: від гібридної депресії до наддомінування. Середнє значення у різні роки в батьківських форм з меншим рівнем ознаки складав 3,4–4,0 шт., з більшим 4,2–4,6 шт., а у гібридних комбінацій воно варіювало від 3,8–4,0 до 4,8–5,0 шт. (рис. 8, 9).

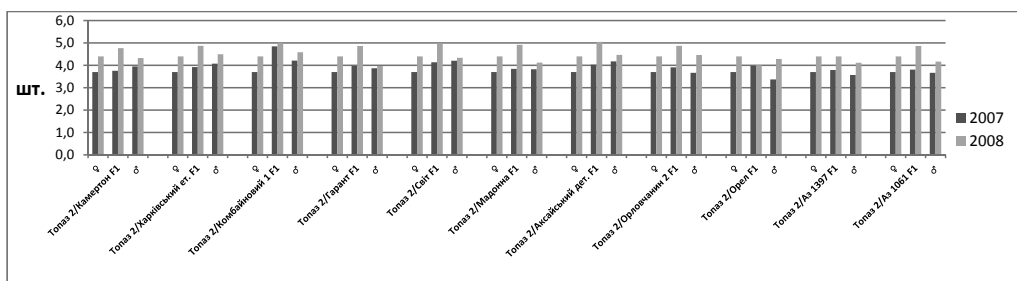


Рис. 8. Успадковування ознаки «кількість насінин у бобі» в гібридів F_1

У 2007 році спостерігали неповне домінування у гібридів Топаз 2/Камертон ($h_r = -0,9$), Топаз 2/Світ ($h_r = 0,8$) та часткове у гібридів Топаз 2/Харківський еталонний, Топаз 2/Аксаїський детермінантний ($h_r = 0,2-0,3$). У 2008 році за всіма комбінаціями з материнським сортом Топаз 2 відмічали наддомінування ($h_r = 3,1-18,3$), крім комбінації Топаз 2/Орел, в якій мала місце гібридна депресія ($h_r = -5,8$).

Стосовно гібридів з материнським сортом Луганський, то в 2008 році мав місце істинний гетерозис за всіма 11 комбінаціями ($h_r = 1,7-52,3$; $H_{\text{ICT.}} = 4,3-6,9\%$), тоді як у 2007 році тільки у 4 гібридів (Луганський/Орел, Луганський/Аз 1397, Луганський/Аз 1061, Луганський/Орловчанин 2) ($h_r = 1,7-18,0$; $H_{\text{ICT.}} = 3,1-8,3\%$). Усі інші виділились частковим домінуванням за ознакою «озерненості боба» ($h_r = -0,3-0,4$) окрім гібрида Луганський/Камертон з неповним домінуванням ($h_r = 0,7$).

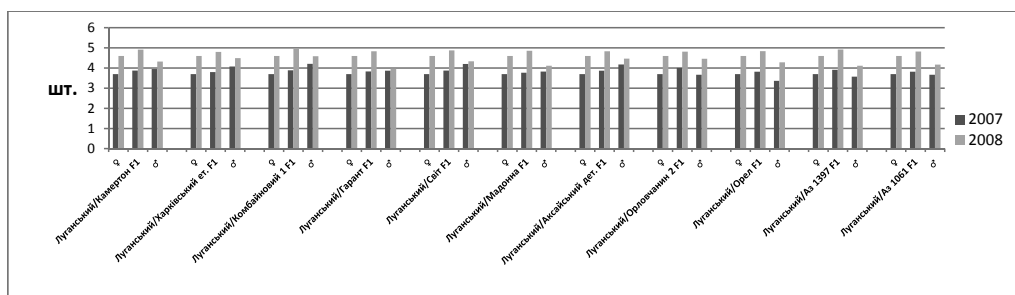


Рис. 9. Успадковування ознаки «кількість насінин у бобі» в гібридів F_1

Гібридологічний аналіз рослин за ознакою «кількість насінин на рослині» показав, що в усіх гібридних комбінаціях має місце істинний гетерозис та наддомінування незалежно від року досліджень. Значення кількості насінин на рослині у батьківських форм варіювало від 14,8–21,4 до 26,1–38,5 в залежності від року, а у гібридних комбінацій в межах 28,2–48,8 шт. (рис. 10, 11).

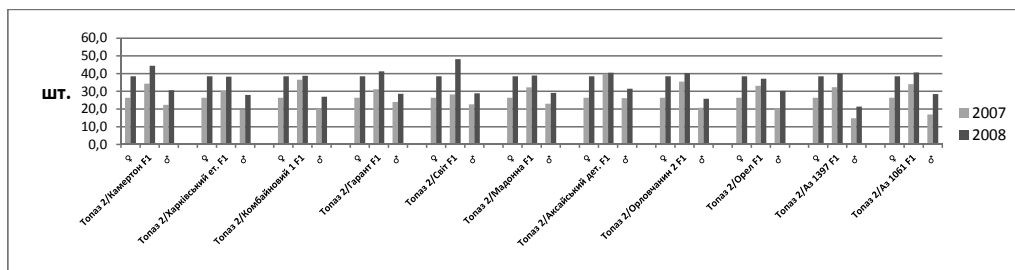


Рис. 10. Успадковування ознаки «кількість насінин на рослині» у гібридів F_1

Так, у більшості гібридів з материнським сортом Топаз 2 у 2007 році спостерігали гетерозис від 7 до 51,2 % та наддомінування за цією ознакою ($h_r = 2,0-102,4$; $H_{\text{ICT.}} = 1,0-51,2\%$). У цьому році позитивно виділився гібрид Топаз 2/Аксаїський детермінантний ($h_r = 102,4$; $H_{\text{ICT.}} = 51,2\%$).

У 2008 році істинний гетерозис мав місце у більшості гібридних комбінацій ($h_p=1,1$; $H_{icr.}=0,8-15,3\%$), крім Топаз 2 /Харківський еталонний та Топаз 2/Орел, де виявили неповне домінування ознаки кращого з батьків ($h_p=0,7$). У гібридів з материнським сортом Луганський були високий гетерозис та наддомінування в обидва роки досліджень від 25,1 до 72 % ($h_p=4,1-95,9$) у 2007 році та 39,8–60,0 % ($h_p=3,8-288,2$) у 2008 році.

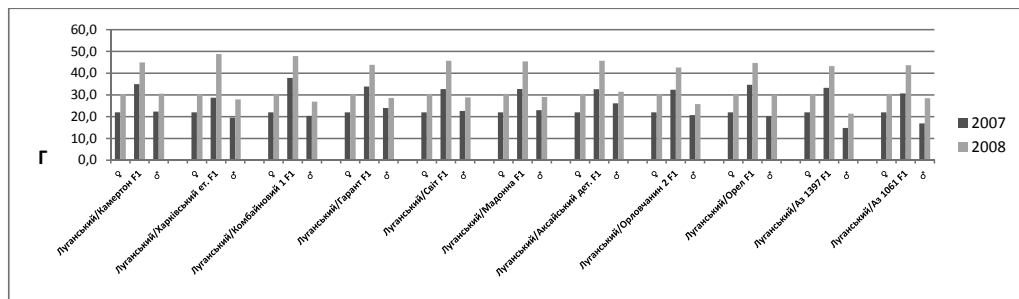


Рис. 11. Успадковування ознаки «кількість насінин на рослині» у гібридів F_1

Найкращими виявились гібридні комбінації Луганський/Камертон ($h_p=95,9-288,2$; $H_{icr.}=46,9-56,8\%$), Луганський/Орел ($h_p=15,6-122,9$; $H_{icr.}=46,6-51,3\%$), Луганський/Аксайський детермінантний ($h_p=4,2-28,5$; $H_{icr.}=25,1-51,2\%$), Луганський /Аз 1061 ($h_p=4,4-14,0$; $H_{icr.}=39,6-43,2\%$).

Як за попередньою ознакою, так і за ознакою «маса насіння з рослини», практично всі гібридні комбінації показали наявність істинного гетерозису, розмір якого залежав від року досліджень та самої комбінації. Отже, цей показник коливався у батьківських сортів від 3,9 до 6,9 г, а у гібридів — від 6,9 до 9,8 г (рис. 12, 13).

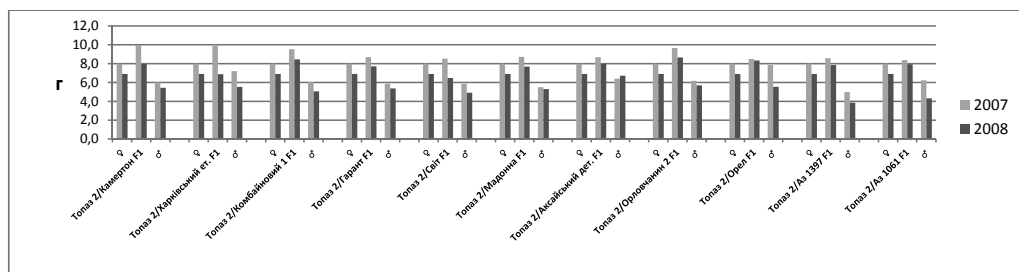


Рис. 12. Успадковування ознаки «маса насіння з рослини» у гібридів F_1

Більшість гібридів з материнським сортом Топаз 2 мала істинний гетерозис та наддомінування за ознакою «маса насіння з рослини» ($h_p=1,4-7,54$; $H_{icr.}=7-25,4\%$). Виключенням були гібридні комбінації Топаз 2/Світ та Топаз 2/Харківський еталонний, де спостерігали неповне домінування за цією ознакою ($h_p=0,8-0,9$). Виділились гібридні комбінації з материнським сортом Луганський, які в обидва роки досліджень показали значно вищий гетерозис ($h_p=2,6-203,9$; $H_{icr.}=14,0-77,3\%$). Найкращі показники

за гібридологічним аналізом були у гібридів Луганський/Харківський еталонний ($h_p=203,9$; $H_{ICT} = 43,4\%$), Луганський/Орел ($h_p=195,7$; $H_{ICT} = 67,7\%$), Луганський/Камертон ($h_p=100,5$; $H_{ICT} = 58,6\%$) у 2007 році, а також у гібридів Луганський/Аксаїський детермінантний ($h_p=84,6$; $H_{ICT} = 66,9\%$) та Луганський/Аз 1061 ($h_p=48,7$; $H_{ICT} = 63,6\%$) у 2008 році.

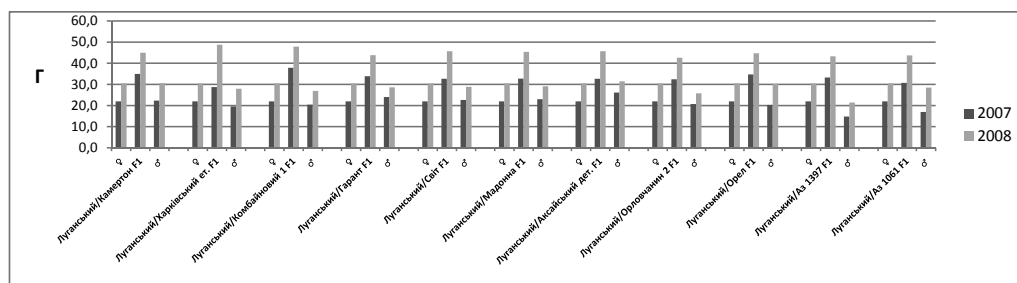


Рис. 13. Успадковування ознаки «маса насіння з рослини» у гібридів F_1

У більшості комбінацій за ознакою «маса 1000 насінин» з материнським сортом Топаз 2 у 2007 році спостерігали гібридну депресію ($h_p=-46,8 \dots -2,2$) (рис. 14). Ступінь домінування у них варіював від $-2,24$ до $-46,79$. Лише в деяких гібридних комбінаціях (Топаз 2/Мадонна, Топаз 2/Світ, Топаз 2/Гарант) виявили часткове домінування більшого значення ознаки ($h_p=-0,45-0,24$). У 2008 році більшість гібридних комбінацій показали істинний гетерозис ($h_p=2,3-12,8$; $H_{ICT} = 2,4-6,9\%$). Неповне домінування мало місце у гібридів Топаз 2/Харківський еталонний та Топаз 2/Комбайновий 1 ($h_p=-0,29-0,27$), часткове домінування більшого значення ознаки у гібридів Топаз 2/Орловчанин 2 та Топаз 2/Орел ($h_p=0,51-0,57$). Проміжний характер успадковування можна відзначити у F_1 комбінації Топаз 2/Аз 1397 ($h_p=0,06$).

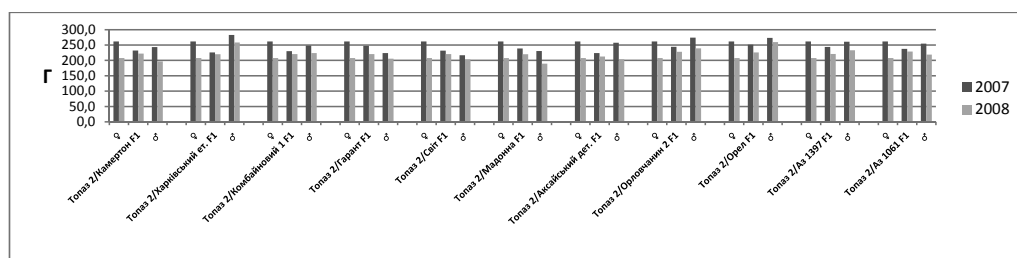


Рис. 14. Успадковування ознаки «маса тисячі насінин» у гібридів F_1

Стосовно гібридів з материнським сортом Луганський за цією ознакою також не спостерігали певної закономірності (рис. 15). Можна відзначити лише комбінації з наддомінування ознаки: Луганський/Камертон ($h_p=1,3-5,2$; $H_{ICT} = 0,3-13,3\%$), Луганський/Комбайновий 1 ($h_p=1,9-138,8$; $H_{ICT} = 2,7-3,5\%$) та з частковим домінуванням більшого значення ознаки Луганський/Харківський еталонний ($h_p=0,4-0,5$), Луганський/Орловчанин 2 ($h_p=-0,3 \dots -0,6$) відповідно двом рокам досліджень. Гібридна комбі-

нація Луганський/Орел у 2007 році проявила неповне домінування ознаки ($h_p=0,6$), а у 2008 році було проміжне успадкування ($h_p=-0,1$).

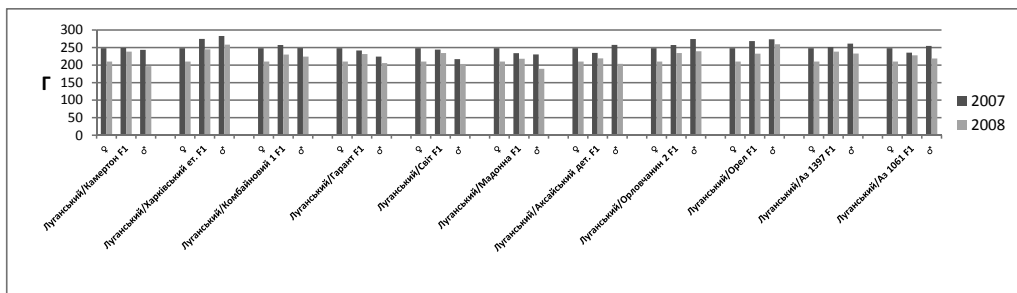


Рис. 15. Успадкування ознаки «маса тисячі насінин» у гібридів F_1

Депресія мала місце лише у 2007 році у гібридів Луганський/ Аз1061 та Луганський/Аксайський детермінантний ($h_p = -5,0...-3,8$), тоді як у 2008-му спостерігали гетерозис ($h_p=3,0-3,7$; $H_{icr.}=4,0-4,2$). Прояв ознаки в інших гібридів також залежав від умов року, тому у 2007 році F_1 Луганський/Аз 1397, Луганський/Гарант проявили часткове ($h_p = -0,3-0,4$) або Луганський/Світ, Луганський/Мадонна — неповне ($h_p=0,6-0,7$) домінування, а у 2008-му році у них спостерігали гетерозис ($h_p = 1,5-10,6$; $H_{icr.} = 2,3-11,5\%$).

Висновки. Отже, гібридологічний аналіз показав різні типи успадкування за досліджуваними ознаками: від гібридної депресії до наддомінування. Гетерозис спостерігали у більшості гібридних комбінацій за всіма ознаками, тому є вірогідність у 2-му та наступних поколіннях отримати трансгресивні форми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Коблай С. В. Накопичення надземної біомаси та адаптивність до умов степової зони різних за морфотипом сортів гороху / С. В. Коблай // Зб. наук. праць СГІ — НЦНС. — Одеса, 2009. — Вип. 14 (54). — С. 143–150.
2. Хухлаєв І. І. Урожайність сортів гороху за умов посухи / І. І. Хухлаєв, В. І. Січкарь, В. І. Коблай // Зб. наук. праць СГІ — НЦНС. — Одеса, 2014. — Вип. 23 (63). — С. 65–71.
3. Січкарь В. І. Результати, проблеми та перспективи селекції сої і гороху для степової зони України / В. І. Січкарь, І. І. Хухлаєв, С. В. Коблай // Зб. наук. праць СГІ — НЦНС (до 100-річчя ювілею інституту). — Одеса, 2012. — Вип. 20(60). — С. 110–125.
4. Хухлаєв І. І. Створення вихідного матеріалу та селекція високотехнологічних сортів гороху / І. І. Хухлаєв, С. В. Колеснікова, В. І. Січкарь // Зб. наук. праць ЛНАУ. — Луганськ, 2008. — № 86. — С. 81–91.
5. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур. — Київ, 2001. — 68 с.
6. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: Агропромиздат, 1985. — 351 с.

7. Зенищева Л. С. Наследуемость количественных признаков, определяющих устойчивость к полеганию / Л. С. Зенищева // С.-х. биология. — М., 1968. — № 3. — С. 3–5.

Надійшла 22.07.2015.

UDC 635.656:631.526.32

Koblay S. V. Plant Breeding and Genetics Institute — National Center of Seed and Cultivar Investigations

INHERITANCE OF PRODUCTIVITY TRAITS IN PEA HYBRIDS F_1

The nature of inheritance of the quantitative traits of pea was studied. The parental forms distinguished for productive grades and various morphotypes of a leaf. As the result of the hybridological analysis extent of domination is defined and heterosis combinations are allocated.

УДК 635.656:631.526.32

Коблай С. В.

ХАРАКТЕР НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ ПРОДУКТИВНОСТИ ГОРОХА У ГИБРИДОВ F_1

Для изучения характера наследования количественных признаков, влияющих на продуктивность гороха, были получены гибриды первого поколения, родительскими формами которых послужили продуктивные сорта и образцы с различными морфотипами листа. В результате гибридологического анализа определена степень доминирования и выделены гетерозисные комбинации.