

УДК 633. 11 “324”: 631. 524. 022/. 84

БУРДЕНЮК-ТАРАСЕВИЧ Л.А., д-р с.-г. наук*Білоцерківське відділення Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків***ЛОЗІНСЬКИЙ М.В.**, канд. с.-г. наук*Білоцерківський національний аграрний університет***ЗЕРНОВА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛІНІЙ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ
ОТРИМАНИХ ВІД СХРЕЩУВАННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ РІЗНОГО
ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

Викладено особливості формування кількості зерен з головного колосу і кількості зерен з другорядних колосів лініями пшениці м'якої озимої різного еколого-географічного походження в контрастні за гідротермічними показниками роки досліджень. Достовірно вищі показники, ніж у кращого сорту-стандарту Білоцерківська напівкарликова, за кількістю зерен з головного колосу, спостерігалися в лінії отриманої від схрещування сорту степового еко типу Одеська 162 з радіомутантом лісостепового еко типу Білоцерківська 47 (скверхед). За кількістю зерен з другорядних колосів достовірним перевищенням над стандартом Білоцерківська напівкарликова характеризувалася лінія 22 СС, отримана від схрещування сорту степового еко типу Донецька безоста з географічно віддаленим сортом Century (США). Встановлені кореляційні зв'язки між кількістю зерен з головного колосу і його масою, а також кількості зерен з головного колосу і кількості зерен з другорядних колосів з масою рослини і масою зерна з рослини.

Ключові слова: пшениця озима, комбінації схрещування, лінії, еко тип, кількість зерен з головного колосу, кількість зерен з другорядних колосів, маса зерна, маса рослини, коефіцієнти кореляції.

Постановка проблеми. Урожайний потенціал – найбільш важлива властивість сорту. Тому одним із головних напрямів селекції озимої пшениці є генетичне підвищення продуктивності сортів як головного чинника, що характеризує їх господарську цінність.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Залучення до гібридизації еколого-географічно віддалених батьківських форм з подальшим направленим добром гібридних рослин є найбільш результативним методом селекції пшениці [1, 2]. Гібриди, отримані від таких схрещувань, характеризуються високим ступенем гетерозиготності і у них протягом тривалого часу відбуваються формотворчі процеси, які можуть призвести до вищеплення цінних для практики ліній навіть у пізніх поколіннях [3].

За вирощування пшениці особливе значення відіграють ті процеси росту і розвитку, які лежать в основі формування зерен і всього урожаю [4]. Кількість зерен в колосі залежить від: генетичного потенціалу продуктивності колосу (довжина колосу, кількість колосків і квіток), погодних умов в період формування колосу, колосків і квіток, у фазу цвітіння і запліднення, активності фотосинтетичного апарату в період утворення колоса, колосків і квіток, а також від здатності транспортувати асимілянти в колос, конкуренції між окремими рослинами і стеблами, розвитку хвороб і шкідників [5].

У збільшенні кількості зерен у колосі багато дослідників вбачають підвищення продуктивності сорту (2, 4-8). За свідченням Я. Леллі (1980) і Д. Шпаар (2012), основними компонентами врожайності є кількість продуктивних стебел на одиниці площі, кількість зерен у колосі та з рослини, маса зерна з рослини й маса 1000 насінин. Дослідженнями А.П. Орлюка (2012) встановлені основні елементи структури урожайності у такій послідовності: 1) число продуктивних рослин на одиниці площі (m^2); 2) число продуктивних колосів на рослині; 3) кількість зерен у колосі; 4) маси зернівок. За Ф.М. Куперман (1982) число зерен у колосі, як один з головних компонентів урожайного потенціалу визначається на V-IX етапах органогенезу.

Метою досліджень була порівняльна оцінка ліній пшениці м'якої озимої за кількістю зерен з головного колосу, кількістю зерен з другорядних колосів та визначення норми їх реакції на зміну умов вирощування. Важливим також було виявити кореляційні зв'язки кількості зерен з головного колосу з його масою, а також кількості зерен з головного колосу і другорядних колосів з масою рослини і масою зерна з рослини.

Матеріал, методика та умови проведення досліджень. У 2011-2012 рр. досліджували лінії пшениці м'якої озимої станційного сорто випробування (СС), одержані на Білоцерківській дослідно-

селекційній станції від схрещування батьківських форм різного еколого-географічного та генетичного походження. Шляхом схрещування сортів степового екотипу з лісостеповим одержано лінії: Донецька 48 х Веселка (7 СС), Донецька 48 х Білоцерківська інтенсивна (8 СС), Повага х Перлина Лісостепу (42 СС), Луганчанка х Білоцерківська 71/03 (29 СС), Роставиця х Дріада 1 (26 СС), Білоцерківська 47 (скверхед) х Одеська 162 (24 СС); сортів лісостепового екотипу з лісостеповим: Елегія х Перлина Лісостепу (12 СС), Київська 8 х Роставиця (44 СС), Веселка х Миронівська 65 (54 СС); сорту степового екотипу Донецька безоста з сортом Century (США) (22 СС); сорту лісостепового екотипу Напівкарлик 3 з сортом Century (США) (17 СС). Лінії різного походження порівнювали між собою і з національними стандартами Білоцерківська напівкарликова (БЦ ДСС), Перлина Лісостепу (БЦ ДСС) і Подолянка (Мир. ПІ і ІФРІГ). Досліди закладали відповідно до методик Державного сортовипробування [10]. Попередник – горох. Агротехніка була загальноприйнятою для зони Лісостепу.

Ступінь кореляційних зв'язків між елементами структури урожайності визначали за результатами аналізу 25 рослин в триразовій повторності, відібраних на початку повної стиглості пшениці. При встановленні сили зв'язку між ознаками використовували запропоновану Ю.Л. Гужовим із співробітниками [11] шкалу: $r < 0,3$ – зв'язок між ознаками слабкий, $0,3 < r < 0,5$ – помірний, $0,5 < r < 0,7$ – значний, $0,7 < r < 0,9$ – сильний, $r > 0,9$ – дуже сильний, близький до функціонального. Результати експериментальних даних обробляли за допомогою комп'ютерних програм Excel і Statistica 6.0.

Гідротермічні умови в роки проведення досліджень характеризувалися контрастними показниками. Фактична кількість опадів за період з 11. 04. до 10. 06. 2011 року (проходження V-IX етапів органогенезу) становила 62,4 мм за середньобаторічних показників 102 мм. Сума температур за вказаний період була вища за середні багаторічні показники на 103 °С. Гідротермічний коефіцієнт (ГТК) за цей період становив 0,69. За період з 11. 04. до 10. 06. 2012 року випало 88,7 мм опадів, що також менше середньобаторічних показників. Перевищення фактичної суми температур над середньобаторічною було більше ніж у 2011 році на 113 °С. Особливо слід виділити III декаду квітня і I декаду травня, коли фактична температура повітря перевищувала середньо-багаторічні показники на 7,1 і 6,2 °С відповідно, що прискорило розвиток рослин пшениці. Гідротермічний коефіцієнт за цей період 2012 р. становив 0,87.

Результати досліджень та їх обговорення. В середньому за два роки досліджень достовірно вищі показники, ніж у кращого сорту-стандарту Білоцерківська напівкарликова (39,2 шт.), за кількістю зерен з головного колосу спостерігалися лише в лінії Білоцерківська 47 (скверхед) х Одеська 162, отриманої від схрещування степового екотипу з лісостеповим. Досліджувані лінії за формування кількості зерен з головного колосу в роки досліджень виявили значну різноманітність. Генотипи 8 СС, 26 СС, 24 СС (степовий екотип х лісостеповий екотип) і 12 СС (лісостеповий екотип х лісостеповий екотип) сформували більшу кількість зерен з головного колосу в умовах 2011 року за гідротермічного коефіцієнта (0,69), який був обумовлений меншою кількістю опадів на 38,8 % за підвищених температур. Всі інші лінії і сорти-стандарти (за виключенням сорту Подолянка) мали більшу кількість зерен у 2012 році (табл. 1).

Таблиця 1 – Кількість зерен з головного колосу у ліній пшениці озимої

Лінії і сорти-стандарти	Кількість зерен, шт.		Кількість зерен з головного колосу у % до кількості зерен з рослини, (середнє за 2011-2012 рр.)	Статистичні параметри (середнє за 2011-2012 рр.)		
	2011 р	2012 р.		Lim, шт.		V, %
Степовий екотип х лісостеповий екотип						
7 СС	34,8	38,0	43,6	22	53	19,2
8 СС	38,4	32,7	43,3	23	49	18,4
42 СС	37,4	39,4	37,9	24	55	18,9
29 СС	31,7	33,1	42,5	19	55	25,7
26 СС	30,4	29,8	44,1	24	47	25,2
24 СС	51,1	40,1	46,6	21	69	23,9
Лісостеповий екотип х лісостеповий екотип						
12 СС	31,5	26,4	39,7	17	45	22,0
44 СС	38,9	41,6	40,0	26	56	21,7
54 СС	35,1	44,4	43,9	26	64	29,1

Степовий екотип x Century (США)						
22 СС	38,0	40,1	37,6	22	59	29,0
Лісостеповий екотип x Century (США)						
17 СС	29,2	36,7	43,5	22	51	28,2
Білоцерківська напівкарликова (St)	39,2	39,2	40,6	27	51	20,2
Перлина лісостепу (St)	34,7	36,8	44,0	22	50	25,1
Подільянка (St)	35,5	39,2	45,8	21	57	26,0
НІР ₀₅	6,5	5,6				

Оцінюючи вклад головного колосу у зернову продуктивність рослини, ми встановили, що найвищими показниками характеризувалися лінії, отримані від схрещування степового екотипу з лісостеповим (37,9-46,6 % від загальної кількості зерен з рослини). Інші лінії і сорти-стандарту мають цей показник в межах від 37,6 % в лінії 22 СС до 45,8 % у сорту Подільянка.

Варіювання кількості зерен з головного колосу у більшості ліній є значним, на що вказують коефіцієнти варіації, які перевищують 20 %, за виключенням ліній 7 СС, 8 СС і 42 СС, в яких варіювання характеризувалося середніми значеннями і свідчить про вирівняність вказаних ліній за кількістю зерен з головного колосу порівняно з іншими досліджуваними лініями.

За ознакою кількість зерен з другорядних колосів, в середньому за два роки, достовірно вищі показники (64,9 шт.), ніж у сорту-стандарту Білоцерківська напівкарликова (57,4 шт.) спостерігалися лише в лінії 22 СС, отриманої від схрещування сорту степового екотипу Донецька безоста з географічно віддаленим сортом Century (США) (табл. 2).

Дослідженнями виявлено, що між кількістю зерен з головного колосу і масою зерна з нього кореляційні зв'язки характеризувалися як значні, сильні і дуже тісні, близькі до функціонального. Слід відмітити, що в умовах 2012 р. встановлені більш тісніші кореляційні зв'язки ($r = 0,84 \pm 0,08 - 0,98 \pm 0,029$) порівняно з 2011 р. (табл. 3).

Таблиця 2 – Кількість зерен з другорядних колосів у ліній пшениці озимої

Лінії і сорти-стандарту	Кількість зерен, шт.		Середнє за два роки, шт.	Статистичні параметри (середнє за 2011-2012 рр.)		
	2011 р.	2012 р.		Lim, шт.		V, %
				min	max	
Степовий екотип x лісостеповий екотип						
7 СС	42,2	51,9	47,1	14	123	48,0
8 СС	48,3	45,1	46,7	15	85	38,1
42 СС	66,2	59,4	62,8	17	146	49,2
29 СС	41,9	45,8	43,9	10	95	52,6
26 СС	35,9	40,2	38,1	14	93	54,8
24 СС	60,3	44,3	52,3	14	118	49,3
Лісостеповий екотип x лісостеповий екотип						
12 СС	45,8	42,4	44,1	8	81	50,5
44 СС	59,4	61,4	60,4	19	117	47,7
54 СС	44,0	57,6	50,8	15	151	65,0
Степовий екотип x Century (США)						
22 СС	52,8	77,0	64,9	18	155	64,6
Лісостеповий екотип x Century (США)						
17 СС	34,9	50,7	42,8	16	109	51,4
Білоцерківська напівкарликова (St)	59,8	54,9	57,4	17	135	57,6
Перлина лісостепу (St)	46,3	44,9	45,6	14	110	57,9
Подільянка (St)	43,7	44,8	44,3	14	104	58,3
НІР ₀₅	5,1	5,9				

Таблиця 3 – Коефіцієнти кореляції кількості зерен з головного колосу з масою зерна у ньому, масою рослини і масою зерна з рослини

Лінії і сорти-стандарту	З масою зерна з колосу, $r \pm Sr$		З масою рослини, $r \pm Sr$		З масою зерна з рослини $r \pm Sr$	
	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.
Степовий екотип x лісостеповий екотип						
7 СС	0,85±0,081	0,89±0,069	0,35±0,168	0,58±0,135	0,38±0,164	0,42±0,159
8 СС	0,83±0,086	0,88±0,072	0,19±0,188	0,70±0,114	0,42±0,159	0,78±0,098
42 СС	0,85±0,081	0,92±0,059	0,21±0,185	0,68±0,118	0,26±0,170	0,82±0,089

29 СС	0,74±0,106	0,87±0,075	0,52±0,144	0,57±0,137	0,42±0,159	0,74±0,106
26 СС	0,71±0,112	0,84±0,083	0,57±0,137	0,59±0,133	0,56±0,138	0,73±0,108
24 СС	0,83±0,086	0,93±0,055	0,46±0,153	0,53±0,143	0,36±0,167	0,65±0,123
Лісостеповий екотип х лісостеповий екотип						
12 СС	0,72±0,110	0,95±0,047	0,22±0,184	0,59±0,133	0,42±0,159	0,70±0,114
44 СС	0,92±0,059	0,95±0,047	0,35±0,168	0,69±0,116	0,63±0,127	0,69±0,116
54 СС	0,84±0,083	0,97±0,036	0,31±0,173	0,81±0,091	0,20±0,186	0,88±0,072
Степовий екотип х Century (США)						
22 СС	0,79±0,096	0,98±0,029	0,23±0,183	0,80±0,093	0,44±0,156	0,81±0,091
Лісостеповий екотип х Century (США)						
17 СС	0,83±0,086	0,96±0,042	0,52±0,144	0,35±0,168	0,55±0,140	0,50±0,147
Білоцерківська напівкарликова (St)	0,80±0,093	0,95±0,047	0,47±0,147	0,75±0,104	0,52±0,144	0,84±0,083
Перлина лісостепу (St)	0,72±0,110	0,96±0,042	0,17±0,190	0,51±0,146	0,24±0,182	0,63±0,127
Подільянка (St)	0,83±0,086	0,96±0,042	0,17±0,190	0,70±0,114	0,33±0,171	0,63±0,127

Між кількістю зерен з головного колосу і масою рослини кореляційні зв'язки характеризувалися як позитивні, що значно змінювалися залежно від підбору батьківських форм і років досліджень. Сила зв'язку між цими ознаками у 2011 році змінювалася від слабкої до значної. У 2012 році кореляційні зв'язки були тіснішими і змінювалися від помірного (17 СС) до сильного у лінії 54 СС. Стабільний і знаний за силою кореляційний зв'язок спостерігався у лінії 26 СС і 29 СС.

Аналізуючи кореляційні зв'язки між кількістю зерен з головного колосу і масою зерна з рослини нами виявлено позитивний зв'язок, який значно змінювався від умов року і підбору вихідних батьківських форм. Залежно від генотипів, залучених до гібридизації, сила кореляційного зв'язку у 2011 році варіювала від слабкої до значної ($r = 0,20 \pm 0,186 - 0,63 \pm 0,127$). У 2012 році встановлені значно тісніші кореляційні зв'язки ($r = 0,42 \pm 0,159 - 0,88 \pm 0,072$).

Кореляційні зв'язки між кількістю зерен з другорядних колосів та масою рослини і масою зерна з рослини мають позитивний характер (табл. 4).

Таблиця 4 – Коефіцієнти кореляції кількості зерен з другорядних колосів з масою рослини і масою зерна з рослини

Лінії і сорти-стандарти	З масою рослини, $r \pm Sr$		З масою зерна з рослини $r \pm Sr$	
	2011 р.	2012 р.	2011 р.	2012 р.
Степовий екотип х лісостеповий екотип				
7 СС	0,88 ± 0,072	0,83±0,086	0,90±0,066	0,98±0,029
8 СС	0,75 ± 0,104	0,89±0,069	0,75±0,104	0,84±0,083
42 СС	0,89 ± 0,069	0,90±0,066	0,93±0,055	0,95±0,047
29 СС	0,73 ± 0,108	0,88±0,072	0,82±0,089	0,91±0,063
26 СС	0,81 ± 0,091	0,95±0,047	0,71±0,112	0,85±0,081
24 СС	0,72 ± 0,110	0,93±0,055	0,74±0,106	0,87±0,075
Лісостеповий екотип х лісостеповий екотип				
12 СС	0,91 ± 0,063	0,85±0,081	0,84±0,083	0,88±0,072
44 СС	0,79 ± 0,096	0,91±0,063	0,88±0,072	0,95±0,047
54 СС	0,69 ± 0,116	0,94±0,051	0,83±0,086	0,90±0,066
Степовий екотип х Century (США)				
22 СС	0,76 ± 0,102	0,94±0,051	0,94±0,051	0,94±0,051
Лісостеповий екотип х Century (США)				
17 СС	0,71 ± 0,112	0,91±0,063	0,65±0,123	0,84±0,083
Білоцерківська напівкарликова (St)	0,91 ± 0,063	0,96±0,042	0,84±0,083	0,92±0,059
Перлина лісостепу (St)	0,83±0,086	0,87±0,075	0,90±0,066	0,78±0,098
Подільянка (St)	0,82±0,089	0,91±0,063	0,84±0,083	0,96±0,042

Встановлено, що в умовах 2011 року у більшості ліній і сортів-стандартів між кількістю зерен з другорядних колосів і масою рослини спостерігались сильні кореляційні зв'язки ($0,7 < r < 0,9$). У 2012 році кореляційні зв'язки між цими ознаками у семи ліній і сортів Білоцерківська напівкарликова та Подільянка характеризувалися як дуже тісні, близькі до функціонального $r > 0,9$. Інші генотипи мали сильні кореляційні зв'язки.

Дуже тісними, близькими до функціонального і стабільними кореляційними зв'язками між кількістю зерен з другорядних колосів і масою зерна з рослини характеризуються лінії 7 СС і 42 СС, отримані від схрещування степового екотипу з лісостеповим, а також лінія 22 СС (схрещування сорту лісостепового екотипу з сортом Century).

Висновки. 1. Достовірно вищі показники, ніж у кращого сорту-стандарту Білоцерківська напівкарликова, за кількістю зерен з головного колосу, спостерігалися в лінії отриманої від схрещування сорту степового екотипу Одеська 162 з радіомутантом лісостепового екотипу Білоцерківська 47 (скверхед).

2. За ознакою кількість зерен з другорядних колосів достовірно вищі показники (64,9 шт.) ніж у сорту-стандарту Білоцерківська напівкарликова (57,4 шт.) спостерігалися в лінії 22 СС, отриманої від схрещування сорту степового екотипу Донецька безоста з географічно віддаленим сортом Century (США).

3. Між кількістю зерен з головного колосу і масою зерна з нього, масою рослини та масою зерна з рослини кореляційні зв'язки характеризувалися як позитивні, що значно змінювалися залежно від підбору батьківських форм і років досліджень. Найбільш тісніші зв'язки (значні, сильні і дуже тісні, близькі до функціонального) встановлені між кількості зерен з головного колосу і масою зерна з нього.

4. Кореляційні зв'язки між кількістю зерен з рослини та масою рослини і масою зерна з рослини у більшості ліній були позитивними і характеризувалися як сильні і дуже тісні, близькі до функціонального.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Лукьяненко П.П. Достижения и перспективы в селекции озимой пшеницы / П.П. Лукьяненко // Тез. доклада II съезда ВОГиС им. Н.И. Вавилова. – М.: Наука, 1972. – С. 19-22.
2. Орлюк А.П. Генетика пшениці з основами селекції: [Монографія] / А.П. Орлюк. – Херсон: Айлант, 2012. – 436 с.
3. Бурденюк-Тарасевич Л.А. Основні етапи і результати селекції озимого пшениці на Білоцерківській дослідно-селекційній станції // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: У 4 т. / Редкол.: В.В. Моргу́н (голов. ред.) та ін. – К.: Логос, 2001. – Т. 2. – С. 481-487.
4. Шпаар Д. Зерновые культуры: выращивание, уборка, хранение и использование / Д. Шпаар. – К.: Издательский дом “Зерно”, 2012. – 704 с.
5. Формирование урожая основных сельскохозяйственных культур / Пер. с чеш. З. К. Благовещенской. – М.: Колос, 1984. – 367 с.
6. Лелли Я. Селекция пшеницы: теория и практика / Я. Лелли. – М.: Колос, 1980. – 384 с.
7. Лукьяненко П.П. Избранные труды / П.П. Лукьяненко. – М.: Агропромиздат, 1990. – 428 с.
8. Чебаков М.П. Особливості вихідного матеріалу західно-європейського екотипу і створення на його основі сортів озимого пшениці для умов Лісостепу і Полісся України: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.05. «Селекція рослин» / М.П. Чебаков. – Харків, 2005. – 20 с.
9. Куперман Ф.М. Биология развития культурных растений / Ф.М. Куперман. – М.: Высшая школа, 1982. – 343 с.
10. Методика Державного сортопробування сільськогосподарських культур (Зернові, круп'яні та зернобобові культури). Вип. 2 / Під ред. В.В. Волкодава. – Київ, 2001. – 65 с.
11. Гужов Ю.Л. Тритикале – достижения и перспективы селекции на основе математического моделирования: монография / Ю.Л. Гужов, П.С. Кесаварао, Р.К. Велланки. – М.: Изд-во УДН, 1987. – 232 с.

REFERENCES

1. Luk'janenko P.P. Dostyzhennya u perspektyvy v selekcyu ozymoj pshenytsy. / P.P. Luk'janenko // Tez. doklada II s'ezda VOGyS im. N.Y. Vavylowa. – M.: Nauka, 1972. – S. 19-22.
2. Orlyuk A.P. Genetyka pshenytsy z osnovamy selekciï: [Monografija] / A.P. Orlyuk. – Herson: Ajlant, 2012. – 436 s.
3. Burdenjuk-Tarasevych L.A. Osnovni etapy i rezul'taty selekciï ozymoi' pshenytsy na Bilocerkivsk'ij doslidno-selekciïnij stancii' // Genetyka i selekciya v Ukraïni na mezhi tysjacholiti': U 4 t. / Redkol.: V.V. Morgun (golov. red.) ta in. – K.: Logos, 2001. – T. 2. – S. 481-487.
4. Shpaar D. Zernovye kul'tury: vyrashhyvanye, uborka, hranenye u yspol'zovanye / D. Shpaar. – K.: Yzdatel'skij dom “Zerno”, 2012. – 704 s.
5. Formirovaniya urozhajja osnovnyh sel'skhozajstvennyh kul'tur / Per. s chesh. Z. K. Blagoveshhenkoj. – M.: Kolos, 1984. – 367 s.
6. Lelly Ja. Selekcija pshenytsy: teoryja u praktyka / Ja. Lelly. – M.: Kolos, 1980. – 384 s.
7. Luk'janenko P.P. Yzbrannye trudy / P.P. Luk'janenko. – M.: Agropromyzdat, 1990. – 428 s.
8. Chebakov M.P. Osoblyvosti vyhidnogo materialu zahidno-jevropijs'kogo ekotypu i stvorennja na jogo osnovi sortiv ozymoi' pshenytsy dlja umov Lisostepu i Polissja Ukraïny: avtoref. na zdobuttja nauk. stupenja kand. s.-g. nauk: spec. 06.01.05. «Selekcija roslyn» / M.P. Chebakov. – Harkiv, 2005. – 20 s.
9. Kuperman F.M. Byologyja razvytija kul'turnyh rastenyj / F.M. Kuperman. – M.: Vysshaja shkola, 1982. – 343 s.
10. Metodyka Derzhavnogo sortovprobuvannja sil'skogospodars'kyh kul'tur (Zernovi, krup'jani ta zernobobovi kul'tury). Vyp. 2 / Pid red. V.V. Volkodava. – Kyïv, 2001. – 65 s.
11. Guzhov Ju.L. Trytykale – dostyzhennya u perspektyvy selekcyu na osnove matematycheskogo modelirovaniya: monografija / Ju.L. Guzhov, P.S. Kesavarao, R.K. Vellanky. – M.: Yzd-vo UDN, 1987. – 232 s.

Зерновая продуктивность линий пшеницы мягкой озимой полученных от скрещивания родительских форм разного эколого-географического происхождения

Л.А. Бурденюк-Тарасевич, Н.В. Лозинский

Изложено особенности формирования количества зерен с главного колоса и количества зерен с второстепенных колосов линиями пшеницы мягкой озимой разного эколого-географического происхождения в контрастные по гидротермическим показателям года исследований. Достоверно высшие показатели, чем у лучшего сорта-стандарта Белоцерковская полукарликовая, по количеству зерен с главного колоса, наблюдались в линии, полученной от скрещивания сорта степного

экогипа Одесская 162 с радиомугангом лесостепного экогипа Белоцерковская 47 (скверхед). По количеству зерен с второстепенных колосьев достоверным преобладанием над стандартом Белоцерковская полукарликовая характеризовалась линия 22 СС, полученная от скрещивания сорта степного экогипа Донецкая безостая с географически отдаленным сортом Century (США). Установлены корреляционные связи между количеством зерен с главного колоса и его массой, а также количества зерен с главного колоса и количества зерен с второстепенных колосьев с массой растения и массой зерна с растения.

Ключевые слова: пшеница озимая, комбинации скрещивания, линии, экогип, количество зерен с главного колоса, количество зерен с второстепенных колосьев, масса зерна, масса растения, коэффициенты корреляции.

Надійшла 18.03.2014 р.