

В період «початок цвітіння-масове цвітіння», при різних умовах зволоження, середньодобове випаровування було найбільшим та становило 54,3 м<sup>3</sup>/га при краплинному зрошенні й 40,5 м<sup>3</sup>/га в умовах природного зволоження.

В середньому за роки досліджень насіннева продуктивність люцерни при елімінаванні впливу сорту та застосування Плантафолу 30 в умовах природного зволоження становила 1,39 ц/га, при краплинному зрошенні – 2,18 ц/га (табл. 3).

Незважаючи на вплив зрошення та регулятора росту урожайність кондиційного насіння люцерни сорту Унітро складала 1,91 ц/га й сорту Зоряна – 1,66 ц/га.

**Висновки.** За роки досліджень урожайність кондиційного насіння, за весняного строку сівби, обох сортів люцерни залежала від погодних умов, що склалися протягом вегетації та умов вирощування. Застосування краплинного зрошення у всі роки досліджень сприяло отриманню істотної приросту врожаю. Сорт Унітро переважав за врожайністю сорт Зоряна як при зрошенні, так і в умовах природного зволоження.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гладков С.А. Выведение и внедрение высокоурожайных сортов и разработка прогрессивной технологии выращивания люцерны на семенные цели в Украинской ССР / С.А. Гладков // АСН ЮО, 1982. – Т. 2. – 36 с.
2. Коваленко В.И. Триппинг и семенная продуктивность у многолетних видов люцерны *Medicago L.* при свободном цветении и опылении / В.И. Коваленко, В.К. Шумный // Вестник ВОГиС, 2008. – Т.12. - №4. – С. 740-747.
3. Сметанникова А.М. Люцерна на Северо-Западе СССР / А.М. Сметанникова // Л.: Наука, 1967. - 224 с.
4. Вольнец А.П. Физиология плодообразования люцерны / А.П. Вольнец, Р.А. Прохорчик, Л.А. Пшеничная и др. – Мн.: Наука и техника, 1989. – 208 с.
5. Гончаров П.Л. Биологические аспекты возделывания люцерны / П.Л. Гончаров, П.А. Лубенец // Новосибирск, 1985.
6. Hagemann, R.W., L.S. Willardson, A.W. Marsh, and C.F. Ehlig. 1975. Irrigating for maximum alfalfa seed yield. *Calif. Agric. (Nov)*:14–15.
7. Clinton Shock C. Deficit Irrigation for Optimum Alfalfa Seed Yield and Quality / C. Clinton Shock, Erik B. G. Feibert, Lamont D. Saunders, and Jim Klauzer // *Agronomy journal*. – July – August 2007. – Vol. 99, P. 992-998.
8. Alfalfa-Manual [Electronic resource] // Режим доступу: <http://www.netafimusa.com/files/literature/agriculture/other-literature/crop-applications/Alfalfa-Manual.pdf>
9. Alfalfa production with subsurface drip irrigation in the central Great plains [Electronic resource] // Режим доступу: <http://www.ksre.ksu.edu/sdi/>
10. Crop evapotranspiration (guidelines for computing crop water requirement). R.G. Allen, L.S. Pereira, D. Raes, M. Smith // *FAO Irrigation and Drainage Paper No. 56*. – Rome: FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1998. – 290 p.

УДК 631.527:633.14

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ЖИТА ОЗИМОГО

**З.О. МАЗУР** – кандидат с.-г. наук  
Верхняцька дослідно-селекційна станція  
**Н.В. СИМОНЕНКО**  
Носівська селекційно-дослідна станція

**Вступ.** Перше, що кидається в очі при відвідуванні любого селекційного розсадника – це мінливість рослин. Від рядка до рядка, від ділянки до ділянки спостерігається відмінність за такими ознаками, як висота, темп розвитку, однотипність. Там де висіяні поодинокі рослини, кожна з них може мати унікальні ознаки. У відвідувача зразу виникає ряд запитань. Яким чином реєструються і систематизуються всі ці відмінності? Як провести порівняння різних форм? Як визначити найкращий рядок або ділянку [1].

Кожен, хто працює з біологічним матеріалом, швидко зіштовхується з необхідністю знайти спосіб накопичення, вираження та керування мінливістю. Це відноситься і до селекціонерів, основною роботою якого є створення вихідного матеріалу, який потрібно буде оцінювати або порівнювати між собою в різних аспектах [2].

Для вирішення задачі створення гетерозисних сортів та гібридів жита озимого з потенційною врожайністю 7,0-8,0 т/га і стабільною її реалізацією в різних екологічних умовах, особливе значення має вивчення генетичного фонду цієї культури і добір

окремих форм, як компонентів для схрещування на основі знання їх генетичної цінності [3].

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження проводили у відділі селекції і насінництва зернових культур Верхняцької дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН впродовж 2012-2013 рр.

Для вивчення взяли потомства рослин гібридних комбінацій жита озимого – Синтетик 38/Клич, (Альфа/Farino)/Клич, Харківське 98/Паллада, Харківське 100/(Богатир/Паллада), Корона/Верхняцьке 32, Клич / (Боротьба / Паллада)/(Богуславка/Паллада), Інтенсивне 95/(Боротьба/Паллада)/ (Богатир/Паллада), Клич / (Струна/Паллада), Богуславка / Реаль Амандо, Клич / Первісток, Харківське 98/Богуславка, Верхняцьке 32/Реаль Амандо, Волинь, Струна/Паллада, Дозор/Клич, Дозор/Первісток, Талісман.

Експериментальні дослідження проводилися за методиками польового досліду та Державного сортовипробування сільськогосподарських культур [4].

Биометрію кількісних ознак (висоти рослин, продуктивної куцїстості, довжини колоса, кількості квіток у колосі та зерен у колосі, щільності, озерненості, маси зерна з колоса, маси 100 зерен, маси зерна з рослини) проводили на підставі вибірок з тридцяти рослин пробного снопя, які відбирали перед збиранням врожаю з двох повторень обліковою площею ділянок 1,5 м<sup>2</sup>. Достовірність різниці між середніми значеннями ознак аналізували за t-критерієм Стьюдента. Математичну обробку експериментальних даних виконували з використанням пакету програм Excel.

**Результати дослідження.** Мінливість сортозразків Синтетик 38 / Клич, (Альфа / Farino) / Клич, Харківське 98 / Паллада, Харківське 100 / (Богатир / Паллада), Клич / (Боротьба / Паллада) / (Богатир / Паллада), Клич / (Струна / Паллада), Клич / Первісток, Харківське 98 / Богуславка, Дозор / Клич, Дозор / Первісток та Талісман за висотою рослин в залежності від року була незначною і коливалася в межах 83-120 см.

Доволі велику різницю за висотою рослин відмічено у комбінаціях Інтенсивне 95 / (Боротьба / Паллада) / (Богатир / Паллада), Богуславка / Реаль Амандо, Верхняцьке 32 / Реаль Амандо та Волинь. Дані сорти формують високе стебло, що є небажаним для механізованого збирання врожаю. Мінливість висоти рослин гібридних комбінацій знаходяться в межах стандартного відхилення  $\pm 3S$  (табл.1).

Продуктивна куцїстість – це один із важливих елементів структури врожаю. Коефіцієнт варіації за роки досліджень коливався від 23,4 до 52,5%. Особливу увагу привертають гібридні комбінації під номерами 6/4, 6/7, 6/10, 7/1, 7/7, які мали продуктивну куцїстість за два роки в середньому по 10 продуктивних пагони на одну рослину.

За довжиною колосу спостерігали суттєву різницю. Середня довжина колоса варіювала в межах від 10,4 до 13,2см. Найбільші середні значення спостерігали в гібридних комбінаціях 6/5, 6/7, 6/9, 7/3, 7/7.

Кількість квіток в колосі залежить від генотипу гібридної комбінації і складає від 64,9 – Клич / (Боротьба / Паллада) / (Богатир / Паллада) до 129 – Талісман, який має три квіточки на колосовому стрижневі.

Одним із важливих елементів структури продуктивності рослин є кількість зерен у колосі. Ця ознака детермінована генетично і сильно залежить від впливу погодних умов в період квітання, формування і наливу зерна [5]. Найменша кількість зерен у колосі в середньому за два роки відмічена у генотипі (Альфа/Farino)/Клич (48,9шт.), а найбільша у сортів Талісман (72,7шт.) та Інтенсивне 95 / (Боротьба/Паллада)/(Богатир/Палада) (75,6шт.).

Середні значення ознаки щільності колоса за два роки у досліджуваних генотипів жита озимого коливався у межах 5,4-9,6 шт./см. Найбільшою щільністю колоса характеризується гібридна комбінація Талісман і становить 5,1-9,8 шт./см.

Озерненість колоса представляє собою відношення кількості зерен і кількості квіток у колосі. Як і кількість зерен в колосі ця ознака залежить від генетичних і зовнішніх факторів. Добре озерненим колосом відмічені гібридні комбінації Інтенсивне 95 / (Боротьба / Паллада) / (Богатир / Паллада), Клич / (Струна / Паллада), Богуславка / Реаль Амандо, Клич / Первісток, Верхняцьке 32 / Реаль Амандо, Волинь, Струна / Паллада, в яких цей показник у середньому за два роки був відповідно 92,2; 87,7; 92,6; 87,5; 88,7; 88,0 та 87,4 %.

Абсолютно високі значення маси зерна з колоса відмічено у чотирьох (22,2%) гібридних комбінаціях під номерами: 6/7; 6/9; 7/6; 7/7 і становлять відповідно 3,3; 3,4; 3,1 та 3,8 грам.

Середні значення ( $\bar{X} \pm S\bar{X}$ ) ознаки маси 100 зерен з рослини за два роки коливалися від 3,7 до 5,2 гр. Крупнозерними виявилися дві гібридні комбінації Синтетик 38 / Клич (5,2 гр.) та Дозор / Первісток (5,2 гр.).

Маса зерна з рослини є складовою двох мінливих ознак – маса зерна з колоса і числа продуктивних стебел на рослині. Середні значення ознаки за два роки варіювали в межах від 14,9 до 36,4г. Найбільший цей показник був у гібридної комбінації Талісман – 36,4г.

Коефіцієнт варіації загалом по гібридних комбінаціях за цією ознакою становив 1,7-52,8%, а розмір мінливості коливався в межах від 4,0-58,8 г зерна з рослини.

Врожай зернових культур складається із декількох складових, що математично може бути виражено такою формою  $B = A \times B$ , якщо  $B = \Gamma \times D$ , де  $B$  – врожай з однієї рослини (г.);  $A$  – число продуктивних пагонів з однієї рослини (шт.);  $B$  – маса зерна з одного колоса (г.);  $\Gamma$  – середня маса одного зерна (в мг.);  $D$  – число зерен в колосі, (шт.) (табл. 2).

Якщо в результаті селекції покращується тільки один із цих компонентів, це не завжди позитивно впливає на врожайність.

Наприклад, якщо одночасно з збільшенням числа пагонів з однієї рослини зменшиться маса зерна з одного колоса, загальний врожай може і не змінитися (Харківське 100/(Богатир/Паллада), але якщо один із компонентів врожаю буде покращений без зменшення інших, то врожайність збільшиться (Інтенсивне 95 / (Боротьба / Паллада) / (Богатир / Паллада) та Талісман). Тому, в селекції необхідно вивчати такі ознаки продуктивності врожаю. При цьому необхідно пам'ятати, що тривалий добір по одній ознаці задіює і багато інших, пов'язаних з нею, тому незнання характеру зв'язків ознак може призвести і до небажаних результатів [6].

Виявлена гібридна комбінація Талісман та Інтенсивне 95/ (Боротьба/Паллада)/(Богатир / Паллада) в яких за всіма основними ознаками встановлений гетерозис, у решти гібридних комбінацій встановлений гетерозис в різних поєднаннях.

Таблиця 1 – Середні арифметичні  $\bar{X} \pm S\bar{X}$  та коефіцієнти варіації  $V \pm Sv$  кількісних ознак колекційних сортозразків

Поле, ділянка	Сортозразок	$\bar{X} \pm S\bar{X}$ арифметичні, та коефіцієнт кореляції	Висота рослин, см	Продук- тивна кущис- тість, шт	Довжина колоса, см	К-ть квіток у колосі, шт	К-ть зерен у колосі, шт	Щіль- ність колоса	Озерне- ність колоса, %	Маса зерна з колоса, г	Маса 100 зерен, г	Маса зерна з рослини г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
6/1	Синтетик 38/Клич	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	104,5±1,9 5,7±1,3	8,5±0,8 31,0±6,9	12,4±0,4 9,6±2,1	69,4±2,1 9,6±2,1	56,4±2,9 16,4±3,7	5,6±0,1 7,1±1,6	80,9±2,1 8,1±1,8	2,9±0,3 26,9±6,0	5,2±0,3 17,3±3,9	25,6±3,8 46,8±10,5	
		$V \pm Sv$											
		Lim	100-115	5-13	9,8-13,8	61-84	47-78	5-6,2	71,2-92,9	1,9-4,3	3,9-6,8	12,5-51,6	
6/2	(Аль- фа/Farino) / Клич	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	96±1,6 5,4±1,2	8,2±1,1 41,4±9,3	11,9±0,4 9,9±2,2	68,4±1,6 7,4±1,7	48,9±3,4 21,8±4,9	5,7±0,1 7,4±1,7	71,8±5,2 22,8±5,1	1,8±0,1 22,3±4,9	3,7±0,2 17,7±3,9	14,9±2,2 46,2±10,3	
		$V \pm Sv$											
		Lim	85-102	4-15	10,3-13,8	59-74	35,5-63,8	5,1-6,4	47,9-93,5	1,0-2,5	2,8-4,5	4-25,5	
6/3	Х-98/Паллада	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	108±3,3 9,6±2,1	9±1,4 49,1±10,9	12,7±0,6 15,8±3,5	66,9±1,2 5,9±1,3	50,9±1,8 11,5±2,6	5,4±0,2 11,4±2,6	76,0±2,6 10,9±2,4	2,5±0,1 13,5±3,0	4,8±0,01 10,9±2,4	22,3±3,7 52,8±11,8	
		$V \pm Sv$											
		Lim	90-120	4-16	10-17,3	61,2-75	40-59,8	4,3-6,4	58,8-89,5	2,1-3,2	4-5,4	9,6-40	
6/4	Х-100 / (Бога- тир./Палл.)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	112,5±2,4 6,7±1,5	10,8±0,8 23,8±5,3	11,8±0,5 12,3±2,7	70,9±4,8 21,1±4,7	60,2±3,7 19,4±4,3	6,0±0,3 14,7±3,3	86,2±4,8 17,7±3,9	2,5±0,1 18,6±4,2	4,2±0,2 16,4±3,7	26,8±3,1 36,3±8,1	
		$V \pm Sv$											
		Lim	100-120	6-15	9,8-14	50-89	40,8-85,8	4,1-7,0	71,4-96,4	1,5-2,9	3,4-5,6	15-43,5	
6/5	Корона / В-32	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	121±1,9 5,1±1,1	7,1±0,8 34,1±7,6	13,0±0,2 4,9±1,1	75,5±1,24 1,9±1,1	61,6±2,713 ,9±3,1	5,8±0,1 4,6±1,0	81,4±2,710 ,6±2,4	2,4±0,6 20,8±4,6	3,8±0,2 15,3±3,4	16,8±2,2 41,5±9,3	
		$V \pm Sv$											
		Lim	105-127	5-13	12-14	70-82	45,3-73,3	5,5-6,3	61,2-90,3	1,7-3,4	2,9-4,8	10,2-31,2	
6/6	Клич/(Бор/Па- л) (Бога- тир./Палл.)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	110±1,9 5,5±1,2	7,2±0,9 38,1±8,5	11,3±0,4 12,0±2,7	64,9±2,210 ,9±2,4	51,8±1,911 ,3±2,5	5,8±0,2 9,5±2,1	80,2±2,911 ,7±2,6	2,4±0,2 27,3±6,1	4,6±0,1 22,6±5,0	17,6±2,7 48,3±10,8	
		$V \pm Sv$											
		Lim	96-120	4-12	9,8-13,5	53-77	39,3-61,8	4,8-6,6	69,2-100	1,5-3,7	3,1-6,9	6,8-30,8	
6/7	Іnten.95 (Бор./ Пал.)/(Бог./Па- л.)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	120±3,1 8,0±1,8	9,7±1,0 33,3±7,5	13,8±0,3 72,3±1,6	81,8±2,5 9,7±2,2	75,6±3,1 12,9±2,9	6,1±0,2 11,9±2,7	92,2±1,5 5,1±1,1	3,3±0,2 18,3±4,1	4,3±0,1 7,8±1,8	31,5±4,3 43,4±9,7	
		$V \pm Sv$											
		Lim	107-140	5-14	12,8-15,3	71-92	60,5-87	5,3-7,1	85,2-98,6	2,4-4,2	3,8-4,9	17-58,8	
6/8	Клич/(Струна /Паллада.)	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	103±3,5 10,8±2,4	8,2±1,1 42,9±9,6	11,1±0,7 19,6±4,4	72,0±2,311 0,0±2,2	63,2±2,3 11,5±2,6	6,6±0,3 14,8±3,3	87,7±1,554 ,5±1,2	2,9±0,1 12,4±2,8	4,7±0,2 10,5±2,4	24±3,2 42,7±9,5	
		$V \pm Sv$											
		Lim	85-120	5-16	7,3-14,3	63-84	54,5-73,5	5,7-8,8	82,4-97,7	2,4-3,4	3,9-5,5	14,4-42,9	
6/9	Богуславка /Реаль Амандо	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	127±2,3 5,6±1,3	7,7±0,7 28,7±6,4	13,3±0,4 11,3±2,3	75,2±1,5 6,5±1,5	69,8±2,611 ,9±2,7	5,7±0,2 8,4±1,9	92,6±2,4 8,2±1,8	3,4±0,2 17,5±3,9	4,9±0,2 11,3±2,5	26,1±2,5 29,8±6,7	
		$V \pm Sv$											
		Lim	115-135	5-12	10,8-15,8	68-84	53,5-79	5,1-6,4	78,7-99,7	2,5-4,4	3,9-6,1	14,5-39	
6/10	Клич / Первіс- ток	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	88,2±2,1 7,5±1,7	10,2±1,2 36,9±8,3	10,4±0,5 14,3±3,2	66,3±3,416 ,2±3,6	58,5±4,926 ,4±5,9	6,4±0,2 10,1±2,3	87,5±4,917 ,6±3,9	2,7±0,2 28,8±6,4	4,7±0,2 14,3±3,2	28,6±4,2 11,3±2,3	
		$V \pm Sv$											
		Lim	75-97	6-17	7,5-13,5	45-82,8	30,5-75	5,6-7,7	48,4-100	1,5-3,9	3,3-5,6	17,1-41,2	
7/1	Карківське98 Богуславка	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	103±2,4 7,3±1,6	10,9±0,9 26,8±5,9	12,0±0,3 93,0±2,0	71,5±1,987 ,7±1,9	61,2±2,1 11,0±2,5	5,9±0,1 5,9±1,3	85,6±1,65, 8±1,3	2,7±0,2 18,1±4,1	4,5±0,2 14,1±3,2	29,3±2,2 24,0±5,4	
		$V \pm Sv$											
		Lim	85-110	7-17	10,5-14,3	65-82	51,5-72,8	5,6-6,6	76,5-90,1	2-3,6	3,6-5,5	17,5-44,2	
7/2	Верхняць- ке32/Реаль Амандо	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	128±3,0 7,4±1,7	8,4±0,6 24,6±5,5	11,0±0,4 13,4±2,3	68,8±1,7 7,7±1,7	60,9±1,4 7,4±1,6	6,3±0,1 5,7±1,3	88,7±1,45, 1±1,1	2,5±0,2 23,6±5,3	4,0±0,2 19,5±4,3	20,5±2,030 ,9±6,9	
		$V \pm Sv$											
		Lim	110-140	5-12	9,5-13	62-77	53,8-68	5,8-6,8	84,1-100	1,5-3,6	2,8-5,3	12,5-36	
7/3	Волинь	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	127±3,4 8,5±1,9	8,7±1,4 52,5±11,8	13,6±0,3 72,3±1,6	76,1±2,187 ,7±1,9	66,9±3,8 18,2±4,1	5,6±0,2 10,5±2,3	88,0±4,4 15,7±3,5	2,5±0,2 30,9±6,9	3,7±0,1 25,0±5,6	22,7±4,461 ,7±13,8	
		$V \pm Sv$											
		Lim	110-140	4-16	12,3-15	67-89	42-82	4,9-7,1	51,9-99	1,1-3,4	1,7-4,7	4,4-40	
7/4	Струна / Паллада	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	124±1,6 4,2±0,9	8,5±1,2 43,4±9,7	12,4±0,5 13,2±2,9	71,3±1,881 1,1±1,8	62,4±2,2 11,3±2,5	5,8±0,1 5,6±1,3	87,4±1,0 3,7±0,8	2,8±0,1 13,0±2,9	4,5±0,1 9,5±2,1	24,6±4,254 ,4±12,2	
		$V \pm Sv$											
		Lim	115-130	4-15	10,3-14,8	64-80	52,5-73,8	5,3-6,3	80,8-92,3	2,3-3,5	4,1-5,3	10,4-52,5	
7/5	Дозор / Клич	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	91,3±3,5 12,0±2,7	7,3±1,0 45,1±10,1	11,1±0,5 13,6±3,0	68,5±2,1 9,8±2,2	54,2±2,3 13,5±3,0	6,5±0,2 10,5±2,4	79,1±2,28, 6±1,9	2,6±0,2 25,1±5,6	4,7±0,2 13,7±3,1	18,4±2,746 ,9±10,5	
		$V \pm Sv$											
		Lim	83-110	4-15	9,5-13,5	59-77	43,8-65,5	5-7,1	68,4-88,2	1,9-3,8	3,9-5,0	9,5-35,2	
7/6	Дозор / Первісток	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	96±1,0 3,3±0,7	8,5±0,8 31,5±7,0	11,5±0,3 93,4±2,1	69±1,8 8,1±1,8	58,3±2,7 14,6±3,3	6,0±0,1 7,0±1,6	84,4±3,0 11,3±2,5	3,1±0,2 20,3±4,5	5,2±0,2 9,9±2,2	27,2±3,946 ,0±10,3	
		$V \pm Sv$											
		Lim	90-100	5-13	10-13,5	61-80	45-71,8	5,4-6,5	68,2-97,5	2,1-4,2	4,3-6,2	12,9-45,5	
7/7	Талісман	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	114,5±1,9 5,2±1,2	9,5±0,7 23,4±5,2	13,6±0,4 93,5±2,1	129±14,8 36,3±8,1	72,7±6,729 ,1±6,5	9,6±1,1 36,4±8,1	85,5±3,713 ,7±3,1	3,8±0,2 13,1±2,9	4,5±0,1 8,3±1,9	36,4±3,126 ,8±5,9	
		$V \pm Sv$											
		Lim	105-120	6-14	11-15,5	77-182	5,6-13,3	5,07-9,83	61,8-98,8	2,9-4,5	3,6-4,9	24,6-49	

**Таблиця 2 – Прояв продуктивності у гібридних комбінаціях жита озимого, за основними господарсько-цінними ознаками, 2012-2013 рр.**

Гібридна комбінація	Ознаки продуктивності			
	Число продуктивних пагонів, шт	Маса зерна з одного колоса, г	Кількість зерен в колосі, шт.	Маса зерна з рослини, г.
Синтетик 38/ Клич	±	±	–	±
(Альфа/Farino)/ Клич	±	–	–	–
Харківське 98 / Паллада	±	–	–	–
X-100 /(Богатир/Паллада)	+	–	±	±
Корона / В-32	–	–	+	–
Клич/(Боротьба/Паллада) / (Богатир / Паллада)	–	–	–	–
Ітенс.95/(Боротьба/Палл.) / (Богатир / Паллада)	+	+	+	+
Клич/(Струна /Паллада)	–	±	+	±
Богуславка/Реаль Амандо	–	+	+	+
Клич / Первісток	+	±	–	+
Харківське98/Богуславка	+	±	±	+
В-32 / Реаль Амандо	±	–	±	–
Волинь	±	–	+	–
Струна / Паллада	–	±	+	±
Дозор / Клич	–	–	–	–
Дозор / Первісток	–	+	–	+
Талісман	+	+	+	+

Примітка: (+) – ознака продуктивності має високий показник в порівнянні з середнім всіх гібридних комбінацій; (±) – ознака продуктивності має середній показник; (–) – ознака продуктивності має низький показник

**СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Н. schmaltz. PFLANZENZUCHTUNG (Entwicklung – Stand – Künftige Aufgaben) VEB DEUTSCHER LANDWIRTSCHAFTSVERLAG / Н. schmaltz. – Berlin, 1969. – 295 р.
2. Скорик В.В. Сопряженность Варьирования количественных признаков озимой ржи / В.В. Скорик // Тезисы докладов 111 Всесоюзного совещания по селекции, семеноводству и сортовой агротехнике озимой ржи. – М.: Ротапринт ВАСХНИЛ, 1974. – 20 с.
3. Мазур З.О. Продуктивність топкросних ЧС гібридів озимого жита / З.О. Мазур, М.О. Корнєєва // Цукрові буряки. – 2007. – №4(58). – С. 18-20.
4. Методика державного сортопробування с-г культур – К. 2000. – Вип. 1. – 100 с.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия [уч. пособие для университетов и педагог. институтов] / Г.Ф. Лакин. – М.: Высшая школа. 1990. – 352 с.
6. Скорик В.В. Минливість, успадкування і економічна стабільність кількісних ознак імунних форм озимого жита та використання їх в селекції: дис. ... канд. с.-г. наук. за спеціальністю 06.01.05 / В.В. Скорик – Чабани, 1998. – 213 с.

УДК 633.17

**ЗНАЧЕННЯ ПРОСА, ЯК ПОСУХОСТІЙКОЇ КУЛЬТУРИ ЗА УМОВ ЗМІНИ КЛІМАТУ В СТЕПОВІЙ ЗОНІ**

**О.Л. ЧЕКАМОВА**

Інститут зрошуваного землеробства

Степ, особливо південна його частина, характеризується жарким посушливим кліматом. В останні роки температурний режим ще підвищився. Так, за нашими спостереженнями за останні майже сорок років середньодобова температура повітря в травні підвищилася на 1,2<sup>0</sup>С, червні на 3,0<sup>0</sup>С і липні-серпні на 3,3 та 4,4<sup>0</sup>С. За цей час кількість опадів майже не змінилася, але внаслідок підвищення температур збільшилося випаровування вологи з ґрунту. Тобто клімат регіону став біль жарким і посушливим.

За таких умов в регіоні необхідно розширювати посіви посухостійких культур і розробляти для них технологію вирощування, адаптовану для таких умов. Однією з таких культур може бути просо.

Батьківщиною проса звичайного вважається – Китай. Там його вирощують вже більше 5 тисяч років (з III тисячоліття до н. е.). Звідти воно розселилося в інші країни Євразії. На територію нинішньої України, так само як і в інші країни Європи, як вважають, його завезли азійські кочові народи. Археологічні розкопки свідчать про те, що народи, які жили на території сучасної України, розводили просо в глибоку давнину [6, 16, 18].

В структурі світового виробництва зерно просо займає шосте місце після кукурудзи, рису, пшениці, ячменю та сорго. Це обумовлюється, насамперед, особливостями культури - найбільшим серед злакових рослин коефіцієнтом розмноження, високим біологічним потенціалом продуктивності, навіть при строгому самоzapилненні, посухостійкіс-