

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-350-7-10>

NEW COMPETITIVE HETEROTIC WATERMELON COMBINATIONS

НОВІ КОНКУРЕНТОЗДАТНІ ГЕТЕРОЗИСНІ КОМБІНАЦІЇ КАВУНА

Shabetia O. M. Шабетя О. М.

Doctor of Agricultural Sciences, Senior Research Associate, Scientific Secretary
Institute of Vegetables and Melons of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Sekeksiynе, Kharkiv region, Ukraine

доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, учений секретар
Інститут овочівництва і баганняництва Національної академії аграрних наук України
селище Селекційне, Харківська область, Україна

Linnik Z. P. Ліннік З. П.

Junior Researcher at the Solanaceae and Cucurbitaceae Crops Breeding Laboratory
Institute of Vegetables and Melons of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Sekeksiynе, Kharkiv region, Ukraine

молодший науковий співробітник лабораторії селекції пасльонових і гарбузових культур
Інститут овочівництва і баганняництва Національної академії аграрних наук України
селище Селекційне, Харківська область, Україна

Serhiienko M. B. Сергієнко М. Б.

Junior Researcher at the Solanaceae and Cucurbitaceae Crops Breeding Laboratory
Institute of Vegetables and Melons of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine
Sekeksiynе, Kharkiv region, Ukraine

молодший науковий співробітник лабораторії селекції пасльонових і гарбузових культур
Інститут овочівництва і баганняництва Національної академії аграрних наук України
селище Селекційне, Харківська область, Україна

Провідні країни світу відмовляються від вирощування сортів і масово впроваджують у сільськогосподарське виробництво гетерозисні гібриди, що характеризує сучасну сортову політику і відзначає її особливості. Головна перевага гібридів полягає не тільки в прояві гетерозису по продуктивності (30%), а і в можливості поєднати ознаки, які в сортах важко поєднуються. [1, с. 134]. Успіх в селекції комерційних гібридів

залежить від наявності широкого вибору спеціалізованих ліній, що дозволяє більш мобільно реагувати на мінливу кон'юнктуру сучасного ринку [2, с. 4–7]. Гібридна селекція сприяє тісній взаємодії виробників насіння з оригінаторами, що позитивно впливає на весь процес виробництва баштанної продукції і впровадження вітчизняних розробок в агроформуваннях різних форм власності.

Робота спрямована на створення нових гібридних комбінацій кавуна [3, с. 4; 5; 52]. Дослідження проведені в польових умовах, протягом 2020–2022 рр., з використанням сучасних методичних підходів та відповідають класифікатору РЕВ (вимогам ISO). Скринінг гібридних комбінацій проводився згідно з Методикою проведення експертизи сортів рослин картоплі та груп овочевих, баштанних, пряно-смакових на придатність до поширення в Україні [4, с. 51–54]. Статистичну обробітку експериментальних даних проводили згідно видання «Математична статистика» [5, с. 239–244] за використання системи StatSoft «STATISTIKA». Об'єктом досліджень були гібридні комбінації F_1 власної селекції. Стандартом слугував гібрид: Казка F_1 (ІОБ НААН).

Проведено комплексне вивчення господарсько-цінних показників гібридних комбінацій F_1 . За результатами фенологічного дослідження зразки розподілено на чотири групи: ранньостиглу (65–80 діб), середньоранню (81–85 діб), середньостиглу (86–95 діб), середньопізню (96–105 діб).

За аналізом експериментальних даних досліджень прояву господарсько-цінних ознак нами виділено гібридні комбінації F_1 , як за окремими показниками, так і за їх сукупністю. За результатами трирічної оцінки (2020–2022 рр.) гетерозисних гібридних комбінацій виділено 6 найкращих. Характеристика їх за господарсько-цінними ознаками наведена у таблиці 1.

За результатами оцінки гібридних комбінацій F_1 кавуна за урожайністю та її складовими встановлено істотне перевищення їх показників над стандартом за показниками урожайності та товарності.

За результатами усебічного вивчення нових гібридних комбінацій F_1 кавуна сформована їх характеристика за основними селекційними ознаками.

F_1 № 543 / Лімоно 1 за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання складає 72 доби. Плід округлий, на зеленому фоні темно-зелені розмиті смуги. М'якоть щільна, густо-рожева, соковита. Насіння середнього розміру, темно коричневого забарвлення. Дегустаційна оцінка 8,7 бали

Таблиця 1

Характеристика гібридних комбінацій F₁ за цінними господарськими ознаками (середнє за 2020–2022 рр.).

№ за/п	Назва гібриду, гібридної комбінації	Урожайність, т/га		Товарність, %	Середня маса товарного плоду, кг.
		загальна	товарна		
1	Казка F ₁ (st)	34,3	30,2	88	3,0
2	F ₁ № 543 / Лімоно 1	44,1	41,5	94	3,1
3	F ₁ Лімоно 1 / № 543	46,8	45,4	97	2,6
4	F ₁ Лещина / Мак	57,4	50,5	88	2,1
5	F ₁ Лімоно 2/Перший	40,9	40,1	98	2,7
6	F ₁ К 605 / Гарна	42,6	40,5	95	2,8
7	F ₁ Д 56 / Семік	43,3	40,3	93	3,1
HP ₀₅		5,6			
За всією вибіркою (55 гібридних комбінацій):					
2020	X_{min}	15,4	12,2	77	1,8
	X_{max}	43,0	41,3	95	3,7
	$A_m - X_{max} - X_{min}$	28,6	29,1	18	1,9
2021	X_{min}	21,8	19,9	94	2,0
	X_{max}	38,1	36,4	97	2,8
	$A_m - X_{max} - X_{min}$	16,3	16,5	3	0,8
2022	X_{min}	32,0	27,5	85	0,9
	X_{max}	69,2	62,4	100	4,9
	$A_m - X_{max} - X_{min}$	37,2	34,9	15	4,0

F₁ Лімоно 1 / № 543 за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання складає 70 діб. Плід округлий, на зеленому фоні темно-зелені розмиті смуги. М'якоть щільна, густо-рожева, соковита. Насіння середнього розміру, темно коричневого забарвлення з чорною строкатістю. Дегустаційна оцінка 8,8 бали.

F₁ Лещина / Мак за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання складає 67 діб. Плід округлий, світло зеленого забарвлення з слабо помітними смугами. М'якоть щільна, рожева, соковита. Насіння мілке, темно коричневого забарвлення з чорною строкатістю. Дегустаційна оцінка 8,9 бали.

F₁ Лімоно 2 / Перший за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання

складає 76 діб. Плід округлий, на світло зеленому фоні темно-зелені вузькі смуги. М'якоть щільна, густо-рожева, соковита. Насіння середнього розміру, темно коричневого забарвлення. Дегустаційна оцінка 8,8 бали.

F₁ К 605 / Гарна за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання складає 76 діб. Плід округлий, зеленого забарвлення. М'якоть щільна, червона, соковита. Насіння середнє бежевого забарвлення. Дегустаційна оцінка 8,9 бали.

F₁ Д 56 / Семік за тривалістю вегетаційного періоду відноситься до групи ранньостиглих, період від сходів до досягання складає 72 доби. Плід округлий, на світло зеленому фоні середні зелені смуги. М'якоть щільна, рожева, соковита. Насіння середнє бежевого забарвлення. Дегустаційна оцінка 8,6 бали.

Література:

1. Шапля О.С., Холодняк О.Г. Організаційно-маркетинговий підхід до процесу селекції нових сортів баштанних культур в південному регіоні України. *Овочівництво і баштанництво*. 2021. Вип. 69. С. 131–139. DOI: 10.32717/0131-0062-2021-69-131-139

2. Корнієнко С. І., Сергієнко О. В., Крутько Р. В. Методичні підходи добору та створення вихідного матеріалу кавуна у гетерозисній селекції: монографія. Вінниця: ТОВ Твори, 2016. 106 с.

3. Сергієнко О. В., Могильна О.М., Ліннік З.П., Лук'янчикова О.А. Методичні підходи з використання ідентифікованого за морфологічними генами лінійного матеріалу у гетерозисній селекції кавуна: монографія. Вінниця: ТОВ „Твори,” 2020. 100 с.

4. Методика проведення експертизи сортів рослин картоплі та груп овочевих, баштанних, пряно-смакових на придатність до поширення в Україні. / Український інститут експертизи сортів рослин; ред. Ткачик С. О.; укл. Києнко З. Б., Павлюк Н. В. та ін. Вінниця, 2016. 95 с.

5. Руденко В.М. Математична статистика. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 304 с.