

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Буркин И. А. Дыни и арбузы в Нечерноземье // Картофель и овощи. - 1982. - № 5. - С. 32
2. Груздов С. Ф. Прививка растений. - М.: Сельхозгиз, 1954. – 144.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. - М.: Колос, 1985. -352с.
4. Краевий І. М. Міжвидове щеплення гарбузових рослин // Сад та город. - 1939. - № 10. - С. 9 - 10.
5. Лебедева С. П. Внедрение дыни в северные районы СССР (Прививка дыни на тыкву) - М.: Сельхозиздат, 1942. - 50 с.
6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / За ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. - Харків: Основа, 2001 - 370 с.
7. Романенко В. В. Вегетативна гібридизація однорічних рослин. - К.: Радянська школа, 1951. - 16 с.
8. Федоров А. В., Тутова Т. Н. Прививка тыквенных культур // Овощеводство. - 2005. - № 12. - С.50 -52.

УДК 631.527:635.621

РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЇ КАБАЧКА НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

*Майданюк В.О. – н.с.,
Холодніак О.Г. - с.н.с., Інституту південного овочівництва і баштанництва
НААНУ*

Постановка проблеми. Сьогодні обсягів споживання кабачка у свіжому та переробленому вигляді недостатньо. Вітчизняні сорти з добрими смаковими якостями плодів, але більшість з них не достатньо задовольняє потреби населення і консервної промисловості через низьку продуктивність, короткий період технічної стиглості, ураження хворобами. Ринок потребує ранніх гібридів та сортів з компактним габітусом куща, з високим урожаєм та неперезриваючим плодом. Великим попитом стали користуватися молоді зав'язі кабачка, тому оптимальна довжина плоду в технічній зрілості для реалізації 14-17см. Попитом користуються кабачки з компактним габітусом куща, з короткими міжвузлями на тлі високої продуктивності й тривалим періодом плодоношення.

З огляду на вищесказане, постає питання про створення вітчизняного, високопродуктивного, ранньостиглого сорту кабачка пристосованого до умов Південного Степу України, а саме: білоплідний кабачок з компактним габітусом куща, вегетаційним періодом до настання технічної стиглості – 40-42 доби, вмістом сухої речовини – до 8 %, вмістом вітаміну С в межах 15 мг %, урожайністю 40-45 т/га.

Стан вивчення проблеми. До Державного Реєстру сортів рослин України за 2011 рік занесено 34 кабачки, з яких 16 сортів та 18 гібридів: Ардендо, Асма F₁, Алія F₁, Арал, Акробат, Аспірант, Барбі, Грибовський 37, Гайдамака, Езра F₁, Золотінка, Искандер F₁, Кавілі F₁, Кларнет F₁, Карамболь

F₁, Карізма F₁, Лебідь, Лейла, Медуза F₁, Мостра F₁, Нефрит F₁, Немо, Одеський 52, Опал F₁, Престиж F₁, Сорая, Світозар, Сангрум F₁, Садко F₁, Солідор F₁, Сама, Сціллі F₁, Таміно F₁, Чаклун.

Усі перераховані сорти та гібриди кабачка, що включені до Реєстру, мають певні якості та показники і краще їх проявляють в тих умовах, в яких вони були створені. Але вони не мають того комплексу показників, властивостей і якостей, який потрібен ранньостиглому, продуктивному, адаптованому сорту кабачка на Півдні України.

Завдання і методика досліджень. Одним із актуально можливих шляхів вирішення цієї проблеми є збір, вивчення генофонду кабачка та створення білоплідних, скоростиглих, продуктивних сортів, стійких проти абіотичних і біотичних факторів, придатних до промислової переробки і з високими смаковими та технологічними якостями.

Селекційна робота по всіх розсадниках у досліді (колекційний розсадник, розсадник гібридів F₁, розсадник гібридів F₂, селекційний розсадник, конкурсне сортовипробування) проводилася за повною схемою селекційного процесу. [4]

Конкурсне сортовипробування проводили за методикою Державної комісії України по експертизі сортів на відмінність, однорідність та стабільність. [3] Спостереження та обліки включали фенологічні спостереження, морфологічний аналіз плодів, польовий облік урожаю [4].

Дисперсійний аналіз даних конкурсного сортовипробування проводили за методикою Доспехова (1968). [5]

Роботу проводили в Дослідному господарстві ПЮБ на типових для даної зони ґрунтах – південних осолоділих чорноземах з легким механічним складом.

Територія Дослідного господарства ПЮБ розташована у другому (південному) агрокліматичному районі Херсонської області, клімат якого помірно жаркий, дуже посушливий. За багаторічними даними, середньорічна температура повітря складає 9,9°C. Кількість опадів у середньому за рік 328мм. Найбільша кількість опадів у червні – липні складає 37-41мм, менше всього – у лютому – 15мм. Середня тривалість безморозного періоду 180-200 діб, а вегетаційного – 225-230 діб. Останні приморозки навесні спостерігаються 13 квітня, а перші осінні приморозки – 24 жовтня. Сильні, тривалі за часом вітри східного та північно-східного напрямку спостерігаються у весняно-літній період. За рік у середньому спостерігається 22 дні з суховіями. Зими малосніжні, з відлигами та дощами. Середня глибина промерзання ґрунту 18-29см, максимальна – 100 см.

Результати досліджень.

Метеорологічні умови вегетаційного періоду 2006-2010 років - за весь період проведення досліджень 2006-2010 рр. в травні-червні кількість вологи в ґрунті і температурні показники сприяли дружній появі сходів і росту та розвитку рослин на перших фазах розвитку. У 2006 році температура і періодичні зливові дощі сприяли формуванню урожаю. У 2007 та 2009 роках в липні і серпні температурні показники були дуже високими (до 40°C і вище), опади майже відсутні. Рослини страждали від високої температури, ґрунтової та повітряної посух. Це сприяло осипанню першої зав'язі. Міжфазний період

«цвітіння жіночими квітками – зав'язування плодів» у часі був дуже розтягнутий. Урожаї були низькими. У 2008 та 2010 роках у червні і липні випало багато опадів (46,9мм та 227,0мм, 199,0мм відповідно). (табл. 1).

Рослини добре розвивалися, але багато зав'язі було вражено гниллю.

Таблиця 1 - Метеорологічні умови вегетаційного періоду 2006-2010 рр.

Місяць	Температура повітря, t°						Опади, мм					
	Роки					Середня багаторічна	Роки					Середня багаторічна
	2006	2007	2008	2009	2010		2006	2007	2008	2009	2010	
Квітень	10,4	9,7	9,7	11,8	10,8	10,0	8,2	3,5	43,5	11,2	11,2	33
Травень	15,3	18,2	17,2	18,2	17,5	16,0	47,1	5,4	41,3	86,2	61,0	42
Червень	21,3	22,9	20,6	22,9	22,6	19,9	32,0	42,5	46,9	46,2	227,0	45
Липень	22,5	24,6	23,4	24,6	24,7	21,9	6,4	0	8,8	31,2	199,0	49
Серпень	24,2	24,2	23,9	24,2	26,1	21,3	39,5	16,0	0	6,6	13,1	38
Вересень	19,0	17,1	16,3	17,0	18,2	16,4	12,5	74,3	252,1	10,1	12,5	40

Таблиця 2 – Середні показники сортів кабачка в конкурсному сортовипробуванні за 2006-2010 рр.

Сорт	Роки	Загальна урожайність, т/га	Вміст в плодах			Веgetаційний період, фаза сходи – цвітіння жіночими квітками, діб
			сухої речовини, %	суми цукрів, %	вітамінну С, мг%	
Золотинка, st	2006	21,9	5,9	4,31	5,4	45
	2007	1,75	5,0	3,48	4,24	44
	2008	35,4	5,6	3,03	5,3	44
	2009	13,6	6,0	4,43	2,78	45
	2010	35,0	5,2	3,54	2,52	32
	сер	21,5	5,5	3,76	4,05	42
Крона	2006	24,2	5,4	4,02	5,72	44
	2007	4,62	5,1	3,09	3,71	42
	2008	35,6	6,5	3,54	14,84	42
	2009	11,4	5,2	3,23	2,14	44
	2010	37,3	3,8	2,46	3,15	33
	сер	22,6	5,2	3,27	5,91	41
Бочкарьов	2006	28,1	5,5	4,02	5,94	44
	2007	5,62	5,0	2,9	3,18	42
	2008	35,1	4,8	2,88	3,71	42
	2009	17,4	5,4	3,45	2,14	44
	2010	44,6	4,2	2,65	3,36	28
	сер	26,2	5,0	3,20	3,67	40
Аскольд	2006	28,5	5,4	3,99	5,51	41
	2007	5,84	4,6	2,78	3,4	42
	2008	41,1	6,0	3,00	10,6	42
	2009	19,5	5,0	3,00	2,14	42
	2010	52,1	3,6	2,15	3,15	30
	сер	29,4	4,9	2,98	4,96	39

Опис сортів. Золотинка. Сорт ранньостиглий, призначений для вирощування на суходолі і при зрошуванні, придатний для використання в консервній промисловості і в кулінарії. Від сходів до першого збору плодів 45-47 діб. Плоди циліндричної форми, помаранчевого кольору, які чудово зберігаються і при консервації. М'якоть світло-оранжевого кольору, щільна, соковита. Маса середнього плоду в технічній зрілості 0,4-0,8кг. Урожайність на суходолі до 35,0 т/га, при зрошуванні - до 70,0 т/га. Плоди містять 8,0-8,4 % сухої речовини, 4,2-5,3 % цукрів, 9,3 мг % вітаміну С.

Новий сорт кабачка *Аскольд*, який передано на сортовипробування у 2010 році, має такі показники: плоди циліндричної форми, видовжені, гладенькі, злегка ребристі у плодоніжки, у технічній стиглості блідо-зеленого кольору, м'якоть білого кольору, щільна, габітус рослини – компактний, кущовий, насіння білого кольору, середнього розміру. Середня врожайність на суходолі — 29,4т/га при площі живлення однієї рослини 0,98м². Продуктивність однієї рослини - 3,5 - 4,0кг, середня маса плоду в технічній зрілості – 0,5-0,7кг, вміст сухої речовини – 4 - 6%, вегетаційний період до технічної зрілості – 38 - 42 доби.

Таблиця 3 – Середні показники сортів кабачка в колекційному розсаднику за 2006-2009 рр.

№ п/п	Назва сортозразка	Роки	Продуктивність, (кг)	Вміст в плодах		
				сухої речовини, %	суми цукрів, %	вітаміну С, мг%
1	Золотинка	сер	2,07	5,48	3,47	5,18
2	Сосновський	сер	2,41	5,0	3,89	3,49
3	Одесские 52	сер	2,27	4,9	3,35	12,15
4	Якорь	сер	2,29	5,4	3,83	10,89
5	Куанд	сер	2,02	4,2	3,01	9,38
6	Романеско	сер	2,32	4,5	2,80	3,68
7	Білий цукіні	сер	2,16	4,8	2,99	4,09
8	White Bush Boru	сер	2,48	4,8	3,49	4,63
9	Beirutі	сер	2,24	5,6	3,67	7,67
10	Tara	сер	2,04	4,4	3,72	10,27
11	Biserka	сер	2,33	4,9	2,81	3,36
12	Грибовський 37	сер	2,12	5,5	3,80	3,88
13	Чаклун	сер	1,89	4,1	3,03	3,30
14	Білоплідний	сер	2,07	4,6	2,83	3,66
15	Свитозар	сер	1,77	5,1	3,4	5,47
16	Ролик	сер	1,84	5,4	3,8	4,36
17	Карапуз	сер	1,88	4,8	3,3	6,22
18	Вайт марроу	сер	2,6	4,5	3,26	10,32
19	Спагетти	сер	2,2	4,3	3,44	4,90

Сорт кабачка *Крона*. Ранньостиглий, плоди циліндричної форми, видовжені, гладенькі, злегка ребристі у плодоніжки, у технічній стиглості блідо-зеленого кольору, м'якоть білого кольору, щільна, габітус рослини – компактний, кущовий, насіння білого кольору, середнього розміру. Середня врожайність на суходолі – 22,6т/га при площі живлення однієї рослини 0,98м². Продуктивність однієї рослини - 2,5 - 3,0кг, середня маса плоду в технічній

зрілості – 0,4-0,5кг, вміст сухої речовини – 4 – 6,5%, вегетаційний період до технічної зрілості – 42 - 44 доби.

Сорт кабачка *Бочкарьов*. Ранньостиглий, плоди коротко-циліндричні, гладенькі, злегка ребристі, у технічній стиглості блідо-зеленого кольору, м'якоть білого кольору, щільна, габітус рослини – компактний, кущовий, насіння білого кольору, середнього розміру. Середня врожайність на суходолі – 26,2т/га при площі живлення однієї рослини 0,98м². Продуктивність однієї рослини – 3,0 - 3,5кг, середня маса плоду в технічній зрілості – 0,4-0,5кг, вміст сухої речовини – 4 – 5,5%, вегетаційний період до технічної зрілості – 42 - 44 доби.

Таблиця 4 - Економічна ефективність нових сортів кабачка

Показники	Золотинка	Аскольд	Крона	Бочкарьов
1. Урожайність, ц/га	215	294	226	262
2. Виручка від реалізації продукції, грн./га	9556,8	13068,3	10045,7	11645,9
3. Виробничі затрати, грн./га	6364	7461,7	6364,16	7000,64
4. Собівартість 1ц, грн.	29,6	25,38	28,16	26,72
5. Прибуток, грн./га	3192,8	5606,6	3681,5	4645,3
6. Рівень рентабельності, %	50,17	75,14	57,85	66,35
7. Очікуваність на 1 гривню затрат	0,50	0,75	0,58	0,66

Економічний ефект дорівнює різниці в чистому прибутку – по кабачку Аскольд: 5606,6-3192,8=2413,8 грн./га; по кабачку Крона: 3681,5-3192,8=488,7 грн./га; по кабачку Бочкарьов: 4645,3-3192,8=1452,5 грн./га.

Висновки та пропозиції.

Створено три нових сорти кабачка – Крона, Бочкарьов і Аскольд.

Із досліджуваних сортів кабачка в конкурсному сортовипробуванні за 2006 - 2010 роки суттєву перевагу показали два сорти - Аскольд та Бочкарьов порівняно зі стандартом Золотинка за середньою урожайністю на 7,9 т/га та 4,7 т/га відповідно (29,4 т/га та 26,2 т/га проти 21,5 т/га). У середньому за 2006-2010рр. сорти Крона і Аскольд показали найвищий показник за вмістом вітаміну С. Вегетаційний період кабачків в середньому складає: стандарт Золотинка – 42 доби, сорт Крона – 41 доба, сорт Бочкарьов – 40 діб, сорт Аскольд – 39 діб. Морфологічні ознаки досліджуваних кабачків: габітус рослин всіх трьох сортів компактний, кущовий, колір плодів у всіх сортів білий, сорт Крона та сорт Аскольд – сортотипу цукіні, сорт Бочкарьов – сортотип кабачка. Кращими в колекційному розсаднику за 2006-2009 роки виділилися сортозразки: за продуктивністю (2,4кг і вище з рослини) - Сосновський, White Bush Bori, Вайт марроу; за вмістом сухої речовини (5,5% і вище) – Золотинка, Веігuti, Грибовський 37; за сумою цукрів (3,8% і вище) – Сосновський, Якорь, Грибовський 37, Ролік; за вмістом вітаміну С (10,0мг% і вище) – Одесские 52, Якорь, Тага, Вайт марроу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Фролов В.В., Холодняк О.Г., Рябчун В.К. Методичні рекомендації з вивчення відмінності генофонду баштанних культур (кавун, диня, гарбуз,

- кабачок, патисон): Науково-методичне видання. –Херсон: Айлант, 2010. - 52с.
2. Холодняк О.Г., Капшай Н.Г., Шабля О.С. Методика проведення апробації, впровадження, економічної оцінки та визначення вартості закінчених наукових розробок: Науково-методичне видання. – Херсон: Айлант, 2010. - 12с.
 3. Вовкодав В.В. Методика проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) / Під ред. В.В. Вовкодава. Київ. – 2000. – 256с.
 4. Лимар А.О. Методика селекційного процесу та проведення польових дослідів з баштаними культурами: Методичні рекомендації. А.О. Лимар, В.С. Сніговий - Київ. Аграрна наука, 2001. -132 с.
 5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). -5-е изд., доп. и перераб. Б.А. Доспехов – М.: Агропромиздат, 1985. – 351с., ил.

УДК 582.982:631.52

РОЗШИРЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГАРБУЗА МЕТОДОМ ВІДДАЛЕНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ

*Мельник Н.Ю. – м.н.с., Інститут південного овочівництва і баштанництва
НААН*

Постановка проблеми. В Україні вирощують три види гарбуза: великоплідний (*C. maxima*), мускатний (*C. moschata*) та твердокорий (*C. pepo*).

Схрещування різних видів і родів гарбузів використовують у випадках, коли в межах одного виду є дефіцит певних ознак і властивостей, бажаних для поєднання в одному сорті або гібриді, але які проявляються в інших видів, навіть якщо вони не використовуються як культурні рослини.

Практична цінність віддаленої гібридизації полягає в рекомбінації генетичного матеріалу від різних генотипів – як культурних, так і дикорослих. У виняткових випадках можлива поява видатних трансгресивних форм, тобто таких поєднань генів, які раніше не зустрічалися в природі. Такі форми відіграють велику роль в еволюції видів і мають значну цінність у практичній селекції, на їх генетичній основі створюють принципово нові сорти і гібриди.

Стан вивчення проблеми. Спроби збагачення генофонду одних видів гарбуза за рахунок генофонду інших видів гарбуза мають столітню історію.

Ще в 1908 році В.Halsted вперше одержав перше покоління міжвидових гібридів гарбуза від схрещування видів *Cucurbita*. Друге і третє покоління міжвидових гібридів гарбуза вперше описали А.Т.Егвін Е.С.Набер (1929).

У 1919 році дослідження по віддаленій гібридизації були проведені Вавіловим М.І. Міжвидові схрещування гарбузів результатів не дали.