

О.В. Сергієнко, кандидат с.-г. наук,
Л.О. Радченко, молодший науковий співробітник
Інститут овочівництва і баштанництва НААН

НОВІ ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТОЗРАЗКИ ОГІРКА ПАРТЕНОКАРПІЧНОГО ТИПУ В УМОВАХ ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЬ

Висвітлено результати оцінки сортозразків огірка партенокарпічного типу за основними господарсько-цінними ознаками для вирощування в умовах плівкових теплиць.

Ключові слова: огірок, партенокарпія, скоростиглість, урожайність, перспективні гібридні комбінації.

Вступ. Огірок є однією із основних овочевих культур. Широке розповсюдження цієї культури в Україні пояснюється, перш за все, традиційними особливостями харчування населення, високими смаковими якостями плодів, що споживають як у свіжому, так і в переробленому вигляді. Огірок вирощується по всій території країни, ґрунтово-кліматичні зони якої сприятливі для його виробництва. [1].

Все більшу питому вагу в сортименті огірка посідають гібриди партенокарпічного типу, оскільки наявність партенокарпіків – одна з основних складових покращання тепличного овочівництва в Україні. Партенокарпічні гетерозисні гібриди забезпечують стабільну урожайність, суттєво збільшують продуктивність культури, а висока стійкість їх до хвороб дозволяє одержувати екологічно чисту продукцію. Потреби ринку вимагають нових партенокарпічних короткоплідних гібридів огірка, які мали б ряд переваг: високу продуктивність, дружність плодоношення, високу товарність та якість плодів. При їх вирощуванні відпадає необхідність у бджолах, використання яких пов’язане з додатковими затратами. До того ж, неповне запилення рослин є однією з причин низьких урожаїв огірків у теплицях [4,8,9].

В Державнім реєстрі сортів рослин України на 2011 р. знаходить-ся 194 сорти і гібрида огірка, з яких 48 (25%) вітчизняної селекції.

© Сергієнко О.В, Радченко Л.О., 2012.

Основну частину сортименту огірка – 146 (75%) складають сорти та гібриди іноземного походження: Росія, Молдова, Білорусія, Нідерланди та ін. Із 159 гібридів першого покоління налічується всього 33 (21%) гібрида, створених в Україні. У 2010 р. районовано лише два сорти огірка української селекції – Бонус та Приостерний. Із районованих за останню п'ятирічку гібридів огірка є ряд партенокарпічних: Аванс, Бобрик, Барабулька, Гармоніст, Брейк, Кадриль, Капучино, Ліліпут, Мурашка, Преміум, Герман, Компоніст, Амур, Афіна, Гармонія, Зозуля, Стела, Пасалімо, Ритм, Темп, Пасадоль, Пасадена, Акорд, Талісман, Кураж, Альянс, Іволга, Джулія, Наша Маша, Профі, Паратунка, Пасадоль, Зятьок, Міла [2], але на сьогодні таких гібридів вітчизняної селекції, які мали б повний комплекс бажаних ознак та могли б конкурувати із зарубіжними аналогами, зовсім немає. Тому створення партенокарпічних гібридів огірка на сучасному етапі є актуальним.

Мета дослідження: створення конкурентоздатного партенокарпічного гібрида огірка з комплексом цінних господарських ознак для вирощування в умовах плівкових теплиць.

Методика дослідження. Дослідження проводили протягом 2010 - 2012 рр. в Інституті овочівництва і баштанництва НААН у плівковій теплиці на площі 600 м².

Науково-дослідну роботу виконували методом синтетичної селекції із застосуванням міжсортової гібридизації з наступним індивідуальним добором на всіх етапах селекційного процесу згідно методичним вказівкам із селекції гетерозисних гібридів огірка у захищеному ґрунті [5,6,7,10] та за програмою досліджень, затвердженою методичною комісією інституту. Статистичну обробку проводили методом дисперсійного аналізу за Б.А. Доспеховим [3].

Результати дослідження. Проведено усебічне вивчення 214 генотипів селекційного матеріалу огірка і виділено ряд гетерозисних гібридних комбінацій F₁, які включені до селекційного процесу зі створення нових партенокарпічних гетерозисних гібридів.

Так, у розсаднику конкурсного випробування проведено оцінку перспективних гібридів. Стандартами слугували: Кураж F₁(Росія) та Надія F₁(Україна).

Для весняно-літньої культури важливо мати високі врожаї у відносно короткі терміни. Нами проведено вивчення скоростигlostі сортозразків огірка партенокарпічного типу та прояв жіночої статі. Насищеність гібридних популяцій жіночими рослинами не лише підвищує

скоростиглість, а й загальну урожайність рослин. В результаті досліджень виділено скоростиглі зразки з жіночим типом цвітіння (табл. 1). Так, за кількістю діб від масових сходів до цвітіння проявили себе 4 гібриди: $F_1(F_8I_1\#11 \times F_3I_1\text{Кузнечик})$, $F_1(F_6I_4\text{Марінда} \times F_9I_6\text{Паркер})$, $F_1(F_8I_2\#11 \times F_3I_1\text{Циган})$, $F_1(F_6I_3\text{Аякс} \times F_3I_1\text{Кузнечик})$, у яких цей період склав 28 – 31 добу. Ці ж гібриди мали і найменшу тривалість періоду від масових сходів до початку плодоношення – 38 діб. Період плодоношення усіх приведених у таблиці гібридів склав 47-49 діб. За наведеними показниками, а також за насиченістю гібридів рослинами жіночого типу цвітіння найбільшої уваги заслуговують гібридні комбінації: $F_1(F_6I_4\text{Марінда} \times F_9I_6\text{Паркер})$ та $F_1(F_8I_1\#11 \times F_3I_1\text{Кузнечик})$, у яких 80-100% рослин жіночого типу цвітіння. Період від масових сходів до цвітіння у цих гібридів – 28-30 діб, період від сходів до початку плодоношення – 38 діб, період плодоношення складає 48 діб.

За урожайними показниками виділені гібриди також мають істотні переваги над обома стандартами (табл. 2). Так, за загальною урожайністю гібридні комбінації $F_1(F_6I_4\text{Марінда} \times F_9I_6\text{Паркер})$ та $F_1(F_8I_1\#11 \times F_3I_1\text{Кузнечик})$ – 14,2, 15,7 кг/м² відповідно перевищують стандарт Надія F_1 на 14-26% і стандарт Кураж F_1 – на 38-52%. За товарною урожайністю ці комбінації перевищують стандарт Надія F_1 на 16-28%, а стандарт Кураж F_1 – на 73-98%.

За продуктивністю виділено гібриди, які у порівнянні зі стандартами Надія F_1 та Кураж F_1 мають істотне перевищення на 0,4 – 0,8 кг та на 1,0 – 1,4 кг з однієї рослини відповідно.

Товарність плодів (89-92%) знаходилася на рівні стандарту Надія F_1 та на 18-21% перевищувала стандарт Кураж F_1 . Гібриди мають короткоплідні плоди масою 75-79 г. зеленого та темно-зеленого кольору з великоробкуютою поверхнею.

Виділені генотипи проходять випробування і будуть готові до передачі на кваліфікаційну експертизу до Державної служби з охорони прав на сорти рослин у 2013 р.

Висновки. В результаті селекційної роботи виділені перспективні гібриди огірка партенокарпічного типу з комплексом господарсько-цінних ознак для використання їх у подальшій селекційній роботі.

Бібліографія.

1. Болотских А.С. Выращивание огурцов /А.С. Болотских. - М.: Колос, 1975.-143 с.

2. Державний Реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні – К.: Алефа, 2011. – 290 с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Колос. 1985.- 335 с.
4. Марченко О.З. Особливості селекції партенокарпічних сортів огірків / О.З Марченко // Овочівництво і баштанництво. – К., 1972. – Вип.14. - С. 40-43.
5. Методические указания по селекции и семеноводству гетерозисных гибридов огурца / Н.Н. Ткаченко, О.В. Юрина и др.: Под ред. О.В. Юриной.-М.: 1985.- 25 с.
6. Методические указания по селекции и семеноводству огурцов в защищенному грунте /П.В.Сокол, О.В.Юрина, В.Б.Беляева и др. - М.: 1976.- 73 с.
7. Методические указания по селекции огурца / О.В.Юрина, Н.Н.Корганова, И.В.Ермоленко и др. - М.: Агропромиздат, 1985. - 54с.
8. Непорожная Е.А. Гетерозисные гибриды как путь повышения продуктивности огурца в открытом грунте / Е.А.Непорожная // Овочівництво і баштанництво – Х., 2001. – Вип. 45. – С. 280 - 282.
9. Стрельникова Т.Р. Создание партенокарпических форм / Т.Р. Стрельникова, А.Х. Маштакова, Л.И. Гусева // Селекция гетерозисных гибридов огурца. - Кишинев, 1984. - С. 162 - 170.
10. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур / За ред. Т.К.Горової, К.І.Яковенка. – Х., 2001. - С. 311 - 356.

О.В. Сергиенко, Л.А. Радченко

Новые перспективные сортобразцы огурца партенокарпического типа в условиях пленочных теплиц.

Резюме. Изложены результаты оценки сортобразцов огурца партенокарпического типа по основным хозяйственно-ценным признакам для выращивания в условиях пленочных теплиц.

O. V. Sergienko, L.A. Radchenko

New perspective samples of grades a cucumber of parthenocarpic phylum in the conditions of sheet glasshouses.

Summary. Outcomes of an assessment samples of grades a cucumber of parthenocarpic phylum to the main economic-valuable tags for cultivation in the conditions of sheet glasshouses are set up.

1. – Характеристика гібридів F_1 огірка за скоростиглістю та проявом жіночої статі
(середнє за 2010-2012 рр.)

№ ка- та- лога	Назва гібрида	Жі- но- чих рос- лин,		+,- до стан- дарту		Кількість діб від масових сходів до початку плодоно- шення		+,- до стан- дарту		Період плодо- ношен- ня, діб		+,- до стан- дарту	
		St ₁	St ₂	St ₁	St ₂	St ₁	St ₂	St ₁	St ₂	St ₁	St ₂	St ₁	St ₂
	Надя F_1 St ₁	71	-	-26	33	-	-3	41	-	-2	47	-	-1
	Кураж F_1 St ₂	97	+26	-	36	+3	-	43	+2	-	48	+1	-
1434	$F_1(F_6I_4$ Марінд а х F_9I_6 Паркер)	80	+9	-17	30	-3	-6	38	-3	-5	48	+1	0
1251	$F_1(F_4I_2$ Мірабе ля х F_8I_4 Міранда)	64	-7	-33	36	+3	0	42	+1	-1	49	+2	+1
1139	$F_1(F_7I_5$ Anusch ка х F_5I_3 Марінда)	67	-4	-30	36	+3	0	42	+1	-1	49	+2	+1
1472	$F_1(F_8I_1$ №11 х F_3I_1 Кузнецик)	100	+29	+3	28	-5	-8	38	-3	-5	48	+1	0
1390	$F_1(F_6I_3$ Аякс F_3I_1 Кузнецик)	38	-33	-39	31	-2	-5	38	-3	-5	48	+1	0
1819	$F_1(F_8I_2$ №11 х F_3I_1 Чиган)	61	-10	-36	30	-3	-6	38	-3	-5	48	+1	0

2. – Характеристика гібридів F₁ огірка за господарсько-цінними ознаками у розсаднику конкурсного випробування (середнє за 2010-2012 рр.)

№ ката- лога	Назва гібрида	Продук- тив- ність, кг з 1 рослини	Урожайність				Товар- ність, %	Серед- ня маса плодів, г	
			загальна % до St ₁	% до St ₂	kg/m ²	% до St ₁			
	Надія F ₁ St ₁	3,0	12,5	100	-	11,3	100	-	90
	Кураж F ₁ St ₂	2,4	10,3	-	100	7,3	-	100	71
1434	F ₁ (F ₆ I ₄ Марінда х F ₉ I ₆ Паркер)	3,4	14,2	114	138	12,6	116	173	89
1251	F ₁ (F ₄ I ₂ Мірабела х F ₈ I ₄ Міранда)	2,9	12,1	100	117	10,0	89	137	83
1139	F ₁ (F ₇ I ₅ Anuschka х F ₅ I ₃ Марінда)	2,7	11,2	92	109	10,0	89	137	89
1472	F ₁ (F ₈ I ₁ ,№11 х F ₃ I ₁ Кузнецик)	3,8	15,7	126	152	14,5	128	198	92
1390	F ₁ (F ₆ I ₃ Аякс х F ₃ I ₁ Кузнецик)	2,6	11,0	88	107	10,1	89	138	92
1819	F ₁ (F ₈ I ₂ ,№11 х F ₃ I ₁ Шиган)	2,6	10,9	87	106	9,7	86	133	89
	HIP ₀₅	0,35	1,46			1,50			84