

УДК: 635.63:631.53.02

СОРТОВІ РЕСУРСИ ОГІРКА ТА НАПРЯМИ ЇХ

*Л. Є. Плужнікова кандидат сільськогосподарських наук,
О.В. Сергієнко, старший науковий співробітник, і
Л.О. Радченко, молодший науковий співробітник,
Інститут овочівництва і багтанництва УААН*

Вступ. Огірок - (*Cucumis sativus* L.) одна з найпоширеніших на земній кулі овочевих рослин. Вона цінується за високі смакові якості, аромат, наявність у них пектинонізуючих ферментів, які поліпшують , травлення. Плоди огірка містять у 100 г. сухої речовини: цукру - 1,07-2,7%, пектинових речовин - 0,4%, крохмалю - 0,1%, клітковини – 0,7%, а також органічні кислоти (яблуневу, лимонову, щавлеву), вітаміни та мінеральні речовини. Норматив споживання плодів огірка становить 13-14 кг на рік [1, 2, 3].

Напрямок селекційної роботи зі створення сортів та гібридів огірка визначається вимогами до них виробників та споживачів. Селекція огірка у відкритому ґрунті спрямована на створення високоврожайних, з дружним плодоношенням гетерозисних гібридів та сортів, стійких проти бактеріозу, борошнистої роси, несправжньої борошнистої роси (пероноспорозу) тощо, з високими технологічними якостями плодів для соління та консервування.

Головним напрямом селекції огірка у закритому ґрунті є створення скоростиглих, високоврожайних гетерозисних гібридів, стійких проти борошнистої роси, пероноспорозу, білої та кореневої гнилей.

Огляд літератури. Вирощування звичайних сортів огірка, які потребують запилення, ускладнює його культуру у закритому ґрунті. Так, у весняний період, коли температура повітря знижується до 12-14 °С, а також влітку, коли вона підвищується до 35 °С і більше, бджоли працюють погано, що призводить до недостатнього запилення. Такі умови уповільнюють проростання пилку і процес запліднення. Плодів утворюється мало, що різко знижує врожайність [4]. Тому

виращування партенокарпічних гібридів огірка, які не вимагають запилення, становить великий інтерес для ефективного використання закритого ґрунту.

Утворення і впровадження гібридів, схильних до партенокарпії, - один з резервів збільшення врожайності і рентабельності культури огірка. Гібриди такого типу мають перевагу перед бджолозапилюваними, тому що плоди у них не є потенційними насінниками і мають обмежений відтік поживних речовин. Вони повільно досягають і утворюють вирівняні в межах рослини плоди, які відрізняються м'ясистістю, соковитістю і смаковими якостями [5].

Постановка завдання. У зв'язку з розповсюдженням пероноспорозу виникає необхідність створення сортів та гібридів з інтенсивною віддачею максимального врожаю у ранні строки, до масового розвитку хвороби.

Для вирішення цих питань проводиться робота з виділення донорів, які б поєднували в одному генотипі ряд господарськи цінних ознак, що є можливим лише при досконалому вивченні колекцій вітчизняних та закордонних сортозразків.

Виклад основного матеріалу. Протягом 1999-2003 рр. в Інституті овочівництва і баштанництва УААН було оцінено близько 400 сортозразків огірка. Проведені дослідження дали змогу виділити сортозразки, які відрізняються за ранньостиглістю, урожайністю, товарністю, ступенем прояву партенокарпії та стійкістю проти пероноспорозу і корневих гнилей.

Селекційну роботу, вивчення морфологічних та біологічних ознак огірка проводили відповідно до загальноприйнятих методик [6,7,8,9].

Ранньостиглими вважаються зразки, у яких період від масових сходів до першого збирання становить від 38 до 55 днів [6].

В умовах закритого ґрунту цій ознаці відповідали сорти: ТСХА № 5, Дружина, Топольок, Каскад, Альянс (Росія); Міранда, Матильда (Нідерланди); Рава (Чехія); сорт № 25 (Білорусь); гібриди: Серпантині F1, Дебют F1, Журавльонок F1, Соловей F1, Вірента II, F1, Вірента I F1, Єдинство F1 (Росія); Даріна F1, Паркер F1, Октопус F1, Алібі F1, Астерікс F1, Маринда F1, Матильда F1, Аякс F1 (Нідерланди); Зубрьонок F1 (Молдова); Сквирський 1/27 F1 (Україна).

За урожайністю та товарністю були виділені такі сорти і гібриди: Дружина, Топольок, Альянс, Усурійський (Росія); Епілог (Молдова); EVEГ-slise, Fanci F1, Онік F1, Вітан F1 (Росія); Паркер F1, Алібі F1, Астерікс F1, Rojaj F1, Donia F1, Вежо 1802 F1 (Нідерланди); Зубрьонок F1, Бізнес F1 (Молдова); Сквирський 1/27 F1 (Україна); Сорт № 4 і гібрид № 7 (Білорусь).

Серед вивчених сортозразків з високим проявом партенокарпії за скоростиглістю, урожайністю та товарністю визначилися такі зразки:

Таблиця 1

Характеристика лартенокарпічних зразків огірка за господарсько-цінними ознаками (2001-2003 рр.)

Назва сортозразка	Поход ження	Вегета - цшний період, днів	Урожайність, кг/м		Товар ність, %	Вміст на сиру вагу, %			Ураження корене вими гнилями, %
			загальн а	товарна		суха речо вина, %	загаль ний цукор, %	аскорбі- нова к-та, мг, %	
Галіт F 1 st	Україна	55	10,7	7,1	66	3,70	2,15	8,40	16,7
Вікента II F	Росія	54	13,9	11,1	80	3,38	2,00	9,31	16,7
Мальвіна F 1	Росія	54	16,9	13,6	80	3,84	2,03	10,25	12,5
Anuschka F 1	Нідерланди	53	12,9	9,9	77	4,63	1,97	8,98	12,5
Bejo1802 F 1	Нідерланди	52	10,8	8,6	79	3,34	2,06	10,27	8,3
ТСХА 3691	Росія	54	16,2	11,5	71	3,40	1,95	9,25	20,8
Маринда F 1	Нідерланди	54	16,2	13,08	81	3,92	1,91	9,10	16,7
ТСХА 442	Росія	54	15,1	13,3	88	3,74	1,86	10,49	20,8
Аякс F 1	Нідерланди	54	13,5	12,6	93	4,04	2,09	9,20	8,3
Регата	Молдова	55	10,9	9,8	90	3,18	1,82	8,91	16,7

Мальвіна F1, ТСХА 3691, Вірента II, Маринда F1, ТСХА 442, Аякс F1, Регата, Вејо 1802 F1, Anuschka (табл. 1).

Відносну стійкість проти ураження пероноспорозом виявили сорти: Кіт, Міг, Каскад, Усурійський (Росія); Сорт 25 (Білорусь); Утворення і впровадження гібридів, схильних до партенокарпії, - один з резервів збільшення врожайності і рентабельності культури огірка. Гібриди такого типу мають перевагу перед бджолозапилюваними, тому що плоди у них не є потенційними насінниками і мають обмежений відтік поживних речовин. Вони повільно досягають і утворюють вирівняні в межах рослини плоди, які відрізняються м'ясистістю, соковитістю і смаковими якостями [5].

Постановка завдання. У зв'язку з розповсюдженням пероноспорозу виникає необхідність створення сортів та гібридів з інтенсивною віддачею максимального врожаю у ранні строки, до масового розвитку хвороби.

Для вирішення цих питань проводиться робота з виділення донорів, які б поєднували в одному генотипі ряд господарські цінних ознак, що є можливим лише при досконалому вивченні колекцій вітчизняних та закордонних сортозразків.

Виклад основного матеріалу. Протягом 1999-2003 рр. в Інституті овочівництва і баштанництва УААН було оцінено близько 400 сортозразків огірка. Проведені дослідження дали змогу виділити сортозразки, які відрізняються за ранньостиглістю, урожайністю, товарністю, ступенем прояву партенокарпії та стійкістю проти пероноспорозу і корневих гнилей.

Селекційну роботу, вивчення морфологічних та біологічних ознак огірка проводили відповідно до загальноприйнятих методик [6,7,8,9].

Ранньостиглими вважаються зразки, у яких період від масових сходів до першого збирання становить від 38 до 55 днів [6].

В умовах закритого ґрунту цій ознаці відповідали сорти: ТСХА № 5, Дружина, Топольок, Каскад, Альянс (Росія); Міранда, Матильда (Нідерланди); Рава (Чехія); сорт № 25 (Білорусь); гібриди: Серпантин F1, Дебют F1, Журавльонок F1, Соловей F1, Вірента I F1, Вірента II, Єдинство F1 (Росія); Даріна F1, Паркер F1, Октопус F1, Алібі F1, Астерікс F1, Маринда F1, Матильда F1, Аякс F1 (Нідерланди); Зубрьонок F1 (Молдова); Сквирський 1/27 F1 (Україна).

За урожайністю та товарністю були виділені такі сорти і гібриди: Дружина, Топольок, Альянс, Усурійський (Росія); Епілог (Молдова); EVer-slise, Fanci F1, Онік F1, Вітан F1 (Росія); Паркер F1, Алібі F1, Астерікс F1, Rojaj F1, Donia F1, Вејо 1802 F1 (Нідерланди); Зубрьонок F1, Бізнес F1 (Молдова); Сквирський 1/27 F1 (Україна); Сорт № 4 і гібрид № 7 (Білорусь).

Серед вивчених сортозразків з високим проявом партенокарпії за

скоростиглістю, урожайністю та товарністю визначились такі зразки: Мальвіна F1, ТСХА 3691, Вірента II, Маринда F1, ТСХА 442, Аякс F1, Регата, Вежо 1802 F1, Anuschka (табл. 1).

Відносну стійкість проти ураження пероноспорозом виявили сорти: Кіт, Міг, Каскад, Усурійський (Росія); Сорт 25 (Білорусь);

Ксана F1 рекомендується для вирощування у весняних теплицях з обігрівом та без нього. Гібрид середньостиглий, переважно жіночого типу цвітіння, бджолозапилувальний, короткоплідний. Плоди видовженої форми, завдовжки 11-13 см, масою 80-90 г, зелені, великогорбкуваті, зі складним опушенням чорного кольору. Потенційна врожайність - 23 кг/м². За перший місяць плодоношення віддає 51% урожаю. Товарність 93%. Використовується для свіжого споживання, консервування та соління. Смакові якості - 8-9 балів. Гібрид холодостійкий, стійкий проти ураження борошнистою росою, пероноспорозом та кореневими гнилями. Рослина середньоросла.

Окрім вищеназваних сортів і гібридів, практичне використання джерел різних напрямів застосовано при створенні вихідного матеріалу в Інституті овочівництва і баштанництва УААН та його науково-дослідних центрах. Сортові ресурси огірка досить різноманітні та багаті і дають можливість створювати сорти та гібриди різного призначення.

Висновки:

У результаті проведеної роботи виділено за скоростиглістю - 34 сортозразки, за врожайністю - 26, за ознакою партенокарпії - 9, за стійкістю проти пероноспорозу - 19, вони можуть використовуватися у виведенні сортів та гетерозисних гібридів огірка для відкритого та закритого ґрунтів.

На основі колекційного матеріалу вітчизняної та закордонної селекції виведено нові сорти Джерело і Гейм, та гетерозисні гібриди огірка: Самородок F1, Смак F1, Слобожанський F1, Ксана F1 для споживання як у свіжому, так і переробленому (консервованому, засоленому) вигляді. Відносна стійкість проти пероноспорозу дає змогу впроваджувати їх у виробництво на значних площах, а висока врожайність - забезпечити населення необхідною кількістю свіжої та переробленої продукції.

Використана література:

1. Ткаченко Н.Н., Чижов С.Т., Мещеров Э.Т., Ткачев Р.Я., Данилов В.П. Огурцы. - М., 1963.- С. 168-179.
2. Вилох Э. Овощи всегда полезны (перев. с нем. Бишофе Е.А., Турчаниновой В.А.). - М.: Пищевая промышленность, 1974. - 144 с.
3. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник/ За ред. А.М.

Гродзинського - К., 1989.- 543 с.

4. Ткаченко Ф.А., Марченко О.З. Визначення партенокарпії огірків//Овочівництво і баштанництво. - К., 1976. - Вип. 21. - С. 57-61.

5. Марченко О.З. Особливості селекції партенокарпічних сортів огірків//Овочівництво і баштанництво. - К., 1972. - Вип. 14. - С. 40-43.

6. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур /За ред. Т.К. Горової, К.І. Яковенка - Х., 2001. - С. 354-355.

7. Методика проведення експертизи сортів на вирізняльність, однорідність та стабільність (Овочеві та картопля). - К., 2001. - 255 с.

8. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур (Картопля, овочеві та баштанні культури). - К., 2001. - Вип. 4. - 369 с.

9. Методика дослідної справи в овочівництві / За ред. Г.Л. Бондаренка, К.І.Яковенка. - Х.: Основа, 2001. - С. 320-321.

УДК: 635.63:631.53.02

Плужнікова Л.Є., Сергієнко О.В., Радченко Л.О. Сортові ресурси огірка та напрями їх використання/Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - 2005. - № 2. - С.63-70.

Проаналізовано сортові ресурси огірка та напрями їх використання. Висвітлено результати вивчення 400 сортотипів огірка вітчизняної та закордонної селекції в умовах відкритого та закритого ґрунтів (весняно-літня культурозаміна). Виявлено кращі, які характеризуються ранньостиглістю, продуктивністю, ознакою партенокарпії, стійкістю проти пероноспорозу, відмінними смаковими якостями. Наведено господарсько-цінну характеристику нових сортів та гібридів огірка ЮБ УААН.

Ключові слова: огірок, сорт, гетерозисний гібрид, скоростиглість, урожайність, партенокарпія.

УДК: 635.63:631.53.02

Плужнікова Л.Є., Сергієнко О.В., Радченко Л.А. Сортовые ресурсы огурца и направления их использования//Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - 2005. - № 2. - С. 63-70.

Проведен анализ сортовых ресурсов огурца и направления их использования. Освещены результаты изучения 400 сортотипов огурца отечественной и зарубежной селекций в условиях открытого и закрытого грунта (весенне-летний культурооборот). Выявлены лучшие, которые характеризуются раннеспелостью, продуктивностью, признаком партенокарпии, устойчивостью к пероноспорозу, отличными вкусовыми качествами. Проведена хозяйственно ценная характеристика новых сортов и гибридов огурца ИОБ УААН.

УДК: 635.63:631.53.02

Plugnikova L., Serhienko O., Radchenko L. The cucumber variety resources and ways of their use // Сортівивчення та охорона прав на сорти рослин, - 2005. - № 2. - С. 63-70.

There are analysed cucumber varietal resources and directions of their use. The results of the study of 400 cucumber variety samples of native- and native and foreign breeding under conditions of the open sheltered ground (spring - summer crop rotation) are elucidated. The best ones are revealed, which are characterized by early ripening, productivity, the sign of parthenocarpy.