



**С. Кубрак**, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва Білоцерківського НАУ,  
**Л. Балица**, н. с. Українського інституту експертизи сортів рослин

Українах Європейського Союзу огірок (*Cucumis sativus* L.) займає провідне місце серед овочевих культур відкритого і закритого ґрунту. Одержують чотири види продукції: пікуль, корнішон, зеленець і «гірчичний», або закусочний огірок. Якщо перші три класи нашим споживачам добре відомі, то закусочний вирощують здебільшого у Німеччині. Це майже стиглий плід, з якого знімають шкірку, ріжуть на кільця і консервують з гірчицею.

В Україні виробництво огірка для свіжого ринку забезпечується повністю, а от для консервної промисловості цієї продукції не вистачає.

Високий попит на свіжі огірочки пояснюється їх чудовими смаковими якостями. До того ж, їх склад і харчова цінність ідеальні для бажаючих схуднути, тож вони входять до складу багатьох дієт. Адже на 95–98% вони складаються з води, а решта 2–5% — це корисні речовини, що позитивно впливають на людський організм.

Свого часу в Україні сформувався знаменитий Ніжинський сортотип, для якого характерні, насамперед, дуже високі засолювальні якості плодів. Зеленець цього типу має тонку ніжну шкірку, щільний дрібноклітинний м'якуш, чорне складне опушення, різко виражені грані й борозенки, середню чи малу насінневу камеру. Плоди невеликі — довжиною 11–12 см.

З 1985 р. розпочалася селекційна робота зі створення сортів і гібридів огірка нового покоління. Необхідно було об'єднати в одному генотипі високі засолювальні якості плодів, швидкість, дружну віддачу раннього врожаю та стійкість до пероноспорозу. У селекційний процес були включені сорти далекохідної селекції, де вже проводилася робота з посилення стійкості до захворювання. Пізніше, з 1991 р. були залучені також стійкі до пероноспорозу зразки з Японії, Китаю, В'єтнаму.

Нові сорти й гібриди Інституту овочівництва і баштанництва УААН Джерело, Гейм, Самородок F1, Смак F1, Слобожанський F1 та Ксана F1 дають високі врожаї зеленця, стійкі до пероноспорозу і мають плоди засолювального типу. Найбільшого поширення набув сорт Джерело, що забезпечує

урожайність 25–30 т/га без застосування пестицидів для хімічного захисту рослин.

### Тривалість міжфазних періодів та морфологічні ознаки

Усі гібриди колекційного розсадника було поділено на дві групи: ультра- та середньоранні (Вдалий F1, Авенсіс F1, Вагнер F1, Капрікорн F1, Атаман F1, Рушничок F1, Акіліна F1, Соната F1) і середньостиглі (Ксана F1, Зятьок F1, Седрік F1, Андрус F1). Проведені фенологічні спостереження свідчать про мінливість тривалості їх міжфазних періодів (табл. 1).

**Таблиця 1. Тривалість міжфазних періодів у гібридів огірка (середня за 2016–2017 рр.)**

Гібрид	Тривалість періоду від сходів до ..., діб			Плодоношення, діб
	цвітіння ♂	цвітіння ♀	достигання першого плоду	
<b>Ультра- та середньоранні</b>				
Самородок F1 (контроль 1)	34	35	40	41
<b>Вдалий F1</b>	33	34	39	42
Авенсіс F1	36	38	42	42
Вагнер F1	33	38	43	39
Капрікорн F1	36	38	44	42
Атаман F1	32	36	41	44
Рушничок F1	31	34	39	40
Акіліна F1	33	34	41	41
Соната F1	32	35	43	40
<b>Середньостиглі</b>				
Естафета F1 (контроль 2)	43	46	52	53
Ксана F1	44	47	53	45
Зятьок F1	46	47	52	50
Седрік F1	44	46	55	54
Андрус F1	44	46	53	52

**Таблиця 2. Урожайність рослин огірка за перші 10 днів плодоношення**

Гібрид	Урожайність за перші 10 днів, т/га			Частка раннього врожаю, %
	2016 р.	2017 р.	середня за 2016–2017 рр.	
<b>Ультра- та середньоранні</b>				
Самородок F1 (контроль 1)	6,7	7,1	6,9	20,7
<b>Вдалиї F1</b>	6,3	7,4	6,9	23,4
Авенсіс F1	7,4	8,5	8	28,1
Вагнер F1	6,8	7,3	7,1	21,6
Капрікорн F1	5,7	6,5	6,1	17,2
Атаман F1	7,7	7,9	7,8	19,1
Рушничок F1	8	8,4	8,2	32,5
Акіліна F1	8,4	8,9	8,7	33,5
Соната F1	6,5	7,2	6,9	17,1
НІР <sub>05</sub>			1,46	
<b>Середньостиглі</b>				
Естафета F1 (контроль 2)	8,2	8,4	8,3	22,8
Ксана F1	6,9	7,2	7,1	17,4
Зятьок F1	7,2	7,6	7,4	19,6
Седрік F1	9,7	9,5	9,6	28,2
Андрус F1	8,4	8,6	8,5	29
НІР <sub>05</sub>			0,89	

Зокрема, від сходів до появи перших чоловічих квіток у ранньостиглих гібридів проходило від 31 (Рушничок F1) до 36 днів (Капрікорн F1). Майже на рівні з контролем 1 (Самородок F1) цей показник був у Вдалого F1 (33 доби), Вагнера F1 (33) та Акіліни F1 (33 доби). У групі середньостиглих гібридів у більшості варіантів цей період становив 43 (контроль 2 Естафета F1) або 44 доби (Андрус F1, Седрік F1, Ксана F1). Лише у гібрида Зятьок F1 чоловічі квітки з'являлися на 3 доби пізніше.

Через 1–3 доби після чоловічої з'являлися й жіночі квіткі. У групі ультра- та середньоранніх раніше, через 34–35 днів від сходів вони розквітали у гібридів Вдалиї F1, Рушничок F1, Акіліна F1 та Соната F1. Найдовше, аж 38 днів довелося їх чекати у Авенсіс F1, Вагнер F1 та Капрікорн F1. Серед середньостиглих гібридів поява першої жіночої квіткі спостерігалася одночасно з контролем 2 (Естафета F1), на 46 добу у Андрус F1 та Седрік F1 і на день пізніше — у Ксана F1 та Зятьок F1

Вегетаційний період у групі ультра- та середньоранніх гібридів був найкоротшим у Вдалого F1 та Рушничка F1. В середньому за два роки досліджень він складав 39 днів і був на добу менший від контрольного варіанта. Найдовше досягав перший плід у гібрида Капрікорн F1 — аж на 44 добу. З середньостиглих майже одночасно з контролем збирали плоди з гібридів Зятьок F1, Ксана F1 та Андрус F1 — через 52, 53 та 53 доби після появи сходів відповідно. Найбільш пізньостиглим виявився Седрік F1 — 55 днів.

Тривалість плодоношення різних гібридів колекційного розсадника складала в середньому 39–54 доби. Найменшим цей показник був у Вдалого F1 та Рушничка F1 (39 днів), а найбільшим — у Седріка F1 (55 днів).

## Урожайність

Одним з показників, що характеризують дотримання технології вирощування та особливості кожного зразка, є врожайність.

**Таблиця 3. Урожайність гібридів огірка у колекційному розсаднику**

Гібрид	Урожайність, т/га				Доля товарних плодів, %
	2016 р.	2017 р.	Середня	Коефіцієнт стабільності S. F.	
<b>Ультра- та середньоранні</b>					
Самородок F1 (контроль 1)	32,2	34,3	33,3	1,1	<b>95</b>
<b>Вдалиї F1</b>	28,7	30,2	29,5	1,1	<b>95</b>
Авенсіс F1	27,4	29,5	28,5	1,1	<b>95</b>
Вагнер F1	32,3	33,4	32,9	1	<b>92</b>
Капрікорн F1	34,5	36,5	35,5	1,1	<b>87</b>
Атаман F1	39,3	42,3	40,8	1,1	<b>82</b>
Рушничок F1	24,2	26,2	25,2	1,1	<b>98</b>
Акіліна F1	25,3	26,7	26	1,1	<b>94</b>
Соната F1	39,4	41,3	40,4	1	<b>86</b>
НІР <sub>05</sub>			2,5		
<b>Середньостиглі</b>					
Естафета F1 (контроль 2)	35,3	37,4	36,4	1,1	<b>84</b>
Ксана F1	39,1	42,3	40,7	1,1	<b>87</b>
Зятьок F1	36,5	38,8	37,7	1,1	<b>82</b>
Седрік F1	33,4	34,6	34	1	<b>85</b>
Андрус F1	28,2	30,4	29,3	1,1	<b>83</b>
НІР <sub>05</sub>			2,8		

Дружність досягання плодів та надходження ранньої продукції від гібридів у колекційному розсаднику відображені у табл. 2.

У 2016 р. урожайність ультра- та середньоранніх гібридів була на рівні від 5,7 (Капрікорн F1) до 8,4 т/га (Акіліна F1). Майже однакові з контролем (Самородок F1) за цим показником (6,7 т/га) виявилися Вдалиї F1 (6,3 т/га), Вагнер F1 (6,8 т/га) та Соната F1 (6,5 т/га). У 2017 р. високою врожайністю характеризувалися Акіліна F1 (8,9 т/га), Авенсіс F1 (8,5 т/га) та Рушничок F1 (8,4 т/га), а низькою вона була у рослин гібрида Капрікорн F1 — лише 6,5 т/га.

В середньому за 2016–2017 рр. найвищу врожайність серед усіх випробовуваних гібридів продемонструвала Акіліна F1 — 8,7 т/га. Хороші врожаї (8–8,7 т/га) дали також Авенсіс F1 та Рушничок F1, а серед інших варіантів суттєвої різниці за цим показником не спостерігалася.

Частка раннього врожаю за перші 10 днів плодоношення складала від 17,1 до 33,5%. Найбільша вона у гібрида Акіліна F1, а найменша — у Сонати F1. Серед середньостиглих гібридів у 2016 р. найбільший урожай за 10 днів плодоношення зібрали з



Ксана F1

Седріка F1 (9,7 т/га), а найменший — з Ксани F1 (6,9 т/га). Той же Седрік F1 показав найвищу віддачу врожаю у перші 10 діб і в середньому за два роки (9,6 т/га), що значно краще порівняно з контролем 2 (Естафета F1, 8,3 т/га). Суттєво нижчий цей показник у був зразка Ксана F1 — 7,1 т/га. У групі середньостиглих гібридів колекційного розсадника найбільша частка раннього врожаю у Андруса F1 (29%), а найменша — у Ксани F1 (17,4%).

Загальна врожайність гібридів колекційного розсадника залежала від багатьох факторів. Мінливість цієї ознаки можна побачити в таблиці 3. Серед ранніх гібридів високою врожайністю у 2016 р. характеризувалися Капрікорн F1 (34,5 т/га), Атаман F1 (39,3 т/га) та Соната F1 (39,4 т/га), низькою — Рушничок F1 та Акіліна F1 — 24,2 і 25,3 т/га відповідно. У 2017 р. високу врожайність показали ті ж Атаман F1 (42,3 т/га) і Соната F1 (41,3 т/га), а низьку — знову Рушничок F1 (26,2 т/га) та Акіліна F1 (26,7 т/га). У середньому за два роки досліджень істотно вищою врожайністю характеризувалися гібриди Атаман F1 та Соната F1 — 40,8 і 40,4 т/га відповідно.

Серед середньостиглих зразків у 2016 р. кращий урожай дали Зятьок F1 та Ксана F1 — 36,5 та 39,1 т/га, що на 1,2–3,8 т/га більше, ніж у контролі 2 (Естафета F1). Менш врожайним тоді був Седрік F1 — 33,4 т/га. У 2017 р. найкращі результати отримали від вирощування гібридів Ксана F1 (42,3 т/га) та Зятьок F1 (38,8 т/га). У середньому за два роки досліджень найкращим за врожайністю виявився зразок Ксана F1, що перевищив за цим показником контроль 2 (Естафета F1) аж на 4,3 т/га.

Адаптивність різних гібридів до факторів навколишнього середовища добре відображає коефіцієнт стабільності Левіса. З таблиці 3 видно, що добре пристосувалися ранньостиглі гібриди Вагнер F1 та Соната F1, у яких цей показник становить 1. Серед середньостиглих гібридів найкраще пристосувався до умов дослідного поля НВЦ БНАУ Седрік F1 — також 1.

### Якість плодів

Доля товарних плодів у загальному врожаї коливалася від 82 (Атаман F1) до 98% (Рушничок F1). Нарівні з контролем 1 (Самородок F1, 95%) цей показник був у гібридів Вдалих F1 та Авенсіс F1. У групі середньостиглих гібридів він змінювався від 82 (Зятьок F1) до 87% (Ксана F1).

Структура товарного врожаю гібридів колекційного розсадника показана у таблиці 4.

Товарна частина врожаю складалася з корнішонів (5–9 см) та зеленців (9–15 см). Корнішони в середньому за два роки у

Таблиця 4. Структура врожаю, % від загального

Гібрид	Товарна частина врожаю, %			Нетоварна частина врожаю, %	Маса плоду, г
	корнішони	зеленці	разом		
<b>Ультра- та середньоранні</b>					
Самородок F1 (контроль 1)	24	71	95	5	55
Вдалих F1	23	72	95	5	50
Авенсіс F1	22	73	95	5	44
Вагнер F1	25	67	92	8	44
Капрікорн F1	23	64	87	13	46
Атаман F1	21	61	82	18	48
Рушничок F1	22	76	98	2	45
Акіліна F1	23	71	94	6	44
Соната F1	22	64	86	14	52
НІР <sub>05</sub>					4
<b>Середньостиглі</b>					
Естафета F1 (контроль 2)	34	50	84	16	52
Ксана F1	32	55	87	13	54
Зятьок F1	31	51	82	18	49
Седрік F1	33	52	85	15	49
Андрус F1	35	48	83	17	50
НІР <sub>05</sub>					3,9

групі ультра- та середньоранніх гібридів складали від 21 (Атаман F1) до 25% (Вагнер F1), а у групі середньостиглих гібридів їх збирали від 31 (Зятьок F1) до 35% (Андрус F1).

Зеленці, як відомо, мають трохи меншу цінність, оскільки продаються дешевше. Серед ранніх гібридів найбільше їх було у Рушничка F1 (76%), Авенсіса F1 (73%), Вдалого F1 (72%) та Акіліни F1 (71%). У групі середньостиглих зразків цей показник був найбільшим у Ксани F1 — 55%.

Товарна частка врожаю була досить висока у всіх ранньостиглих гібридів, крім Капрікорна F1, Атамана F1 та Сонати F1. Нетоварна частка вища у цих же гібридів в цілому складає від 2 (Рушничок F1) до 18% (Атаман F1), а у середньостиглих зразків — від 13 (Ксана F1) до 18% (Зятьок F1).

Маса товарного плоду всіх гібридів була нижчою, ніж у контролі 1 та 2. Найменша, усього 44 г вона у зразків Авенсіс F1, Вагнер F1, Акіліна F1. У групі середньостиглих гібридів середня маса плоду складає від 49 (Зятьок F1 і Седрік F1) до 54 г (Ксана F1). ☑



Вдалих F1



Самородок F1



Акіліна F1