

## ДОБІР СОРТІВ ТОМАТА ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ДЛЯ РАННЬОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Г.І. Латюк

Одеський державний аграрний університет

Вивчено морфологічні особливості рослин, скоростиглість та продуктивність сортів томата селекції інституту сільського господарства Причорномор'я НААНУ при вирощуванні з розсади. Встановлено, що за три роки спостережень найбільш урожайними за ранньою продукцією (на 10 липня), виявились сорти Янтар одеський і Одеська сливка, відповідно, на 6,9 та 2,3 т/га більше контролю. У сорту Одеська сливка спостерігався триваліший на 2-3 доби період плодоношення, чим у контрольного сорту Південна Пальміра. За загальним урожаєм, на 13,2 % більше контролю, виділився сорт Рожева мрія.

**Ключові слова:** томат, сорти, скоростиглість, продуктивність

**Вступ.** Основною овочевою культурою України є томат, який займає у світі площу понад 4 млн. га, в Україні - понад 74 тис. га, у т.ч. в Одеській області - 4 тис. га, де вирощується 726,5 тис. ц томатної продукції. Унікальні природно-кліматичні умови Одещини сприяють оптимальному поєднанню продуктивності даної культури з показниками якості плодів [1-3].

Успішне вирощування раннього томата в значній мірі визначає сорт. На сучасному етапі перед селекціонерами стоять актуальні завдання зі створення високопродуктивних сортів і гібридів томата, адаптованих до зони вирощування, які здатні конкурувати з кращими зразками на вітчизняному ринку. Особливо затребуваними є скоростиглі сорти і гібриди інтенсивного типу з високим потенціалом урожайності, якості плодів, придатні для отримання ранньої продукції [5-9,15].

В зв'язку з цим впродовж 2013-2015 рр. вивчали динаміку плодоношення занесених до Реєстру та перспективних для Півдня України сортів раннього томата селекції інституту сільського господарства Причорномор'я НААН України.

**Матеріал і методика.** Досліджувались сорти Південна Пальміра, Рожева мрія, Одеська перлина, Одеська сливка та Янтар одеський.

Досліди проводились на виробничій базі кафедри польових і овочевих культур ОДАУ у фермерському господарстві «Пан Білан» (с. Мирне, Біляївського району, Одеської області).

Ґрунт дослідної ділянки - чорнозем південний важко суглинковий. Вміст поживних речовин у 0-30 см шарі ґрунту становив: гумусу 3,94,4%, азоту - 4,20-6,41; рухомого фосфору - 1,30...1,60 і обмінного калію - 19,5 ...24,0 мг на 100 г сухого ґрунту. Глибина гумусового горизонту 40-60 см. Погодні умови в роки досліджень були типовими для зони.

Повторність досліду 4-х кратна. Розмір облікової ділянки - 20 м<sup>2</sup>. Розсада вирощувалась в плівковій теплиці з обігрівом ґрунту. Догляд за рослинами в розсадний період здійснювався відповідно до рекомендованої технології.

Дослідна ділянка розміщувалась в овочевій сівозміні. Попередником томата була капуста пізня. Основний обробіток ґрунту полягав у подрібненні післяжнивних решток, оранці і культивуванні для вирівнювання поверхні поля. Весною проводили боронування, дві культивуванні, внесення гербіциду.

Розсаду висаджували залежно від року 5-8 травня за схемою (90+50)х25 см. Догляд полягав у проведенні міжрядних обробок, поливів рослин томата системою краплинного зрошення нормою 40-90 м<sup>3</sup>/га залежно від фази розвитку рослин та погодних умов, заходів боротьби з шкідниками та хворобами.

В процесі досліджень проводились наступні обліки, аналізи та спостереження:

Фенологічні спостереження. Відмічались строки сівби на розсаду, поява одиничних (10%) і масових (75%) сходів, садіння розсади на постійне місце, одиничне (10%) і масове (75%) цвітіння, початок дозрівання плодів і дати збирання врожаю.

Перед садінням відмічали вік розсади і визначали основні її параметри (висота, діаметр і маса стебла, кількість і маса листків, маса коренів і місце закладання першої китиці).

Біометричні виміри (вимірювали висоту рослин, підраховували кількість пасинків і визначали їх загальну довжину).

Облік врожаю за зборами на всіх повтореннях, при цьому плоди сортували на товарні і нетоварні. Визначали масу товарного плоду.

При кожному зборі визначали рефрактометром вміст сухих речовин в плодах томата. [4,10, 12-14].

**Результати досліджень.** В дослідях використовувалась 55-денна розсада, основні параметри якої наведені в таблиці 1. Відмічено, що за висотою, діаметром і масою стебла сорти Одеська сливка і Рожева мрія мають деяку перевагу порівняно з іншими сортами. За кількістю листків суттєвих відмінностей серед сортів не спостерігалось. Однак у сортів Одеська сливка і Рожева мрія вони були крупнішими. Для сорту

Одеська перлина характерні дрібніші листки. Найбільшу масу коренів мала розсада сорту Одеська сливка - в 1,6 рази більше чим у сорту Янтар одеський і у два рази більше чим у сорту Одеська перлина.

**Таблиця 1. Основні параметри розсади у досліджуваних сортах, 2013-2015рр.**

Сорт	Висота, см	Діаметр стебла, см	Маса стебла, г	Кількість листків, шт	Маса листків, г	Маса коренів, г	Місце закладки першої китиці, листок
Південна Пальміра, (к)	22,2	0,78	7,5	7,0	10,8	1,8	5,9
Рожева мрія	26,6	0,84	11,0	7,3	14,6	1,9	5,8
Одеська перлина	27,3	0,60	7,2	7,4	10,5	1,3	6,5
Одеська сливка	32,8	0,70	13,7	7,0	15,4	2,6	6,5
Янтар одеський	22,8	0,62	8,3	7,2	11,5	1,6	5,0

Перша квіткова китиця у сорту Янтар одеський закладалась над п'ятим, у сортів Південна Пальміра, Рожева мрія - над шостим, а в сортів Одеська перлина, Одеська сливка - над шостим-сьомим листком.

Фенологічні спостереження показали, що основні фенологічні фази у досліджуваних сортах настають неодноразово. Найбільш раннє одиничне цвітіння (на 4-3 дні порівняно з сортами Південна Пальміра та Рожева мрія) відмічено у сортів Одеська сливка і Янтар одеський. Аналогічна закономірність

спостерігалась і при масовому цвітінню. Одеська перлина за цими показниками дещо поступалась решті сортів.

Дозрівання плодів досліджуваних сортів проходило також неодноразово. Найбільш скоростиглими виявились сорти Одеська сливка і Янтар одеський.

Дозрівання плодів у цих сортів почалось на три дні раніше порівняно з сортом Південна Пальміра. У сорту Рожева мрія відмічено значно пізніше дозрівання плодів (на 10-13 днів порівняно з іншими сортами).

Найкоротшим (50 діб) між фазний період від масових сходів до масового цвітіння в середньому за три роки виявився у сорту Янтар одеський, найдовший (63-65 діб) у сорту Одеська перлина (табл. 2).

**Таблиця 2. Міжфазні періоди у сортів томата, 2013–2015рр.**

Сорт	Кількість днів від масових сходів			
	до масового цвітіння	до першого збору	до останнього збору	від першого до останнього збору
Південна Пальміра, (к)	57	97	158	59
Рожева мрія	59	101	158	55
Одеська перлина	64	102	164	60
Одеська сливка	57	95	158	61
Янтар одеський	50	93	148	55

У сортів Янтар одеський і Одеська сливка - найкоротший період від масових сходів до першого збору - на 2-4 доби коротше чим у сорту Південна Пальміра, на 6-8 діб - сорту Рожева мрія та на 7-9 діб коротше сорту Одеська перлина.

Найтриваліший період плодоношення (61-60 діб) в середньому за три роки характерний для сортів Одеська сливка і Одеська перлина. Дуже близький до них за тривалістю плодоношення (59 діб) сорт Південна Пальміра. Найкоротший період плодоношення у сортів Рожева мрія та Янтар одеський - 55 діб.

Біометричні вимірювання показали (табл.3), що всі досліджувані сорти відносяться до рослин з детермінантним кущем і дуже схожі між собою за морфологічними показниками. Найкомпактніший куц з найменшою кількістю пасинків був сорт Янтар одеський. За ним іде сорт Південна Пальміра.

**Таблиця 3. Результати біометричних вимірювань, 2013 р.**

Сорт	Дати вимірювань					
	30.05			06.07		
	висота куща, см	Кількість пасинків, шт	Загальна довжина пасинків, см	висота куща, см	Кількість пасинків, шт	Загальна довжина пасинків, см
Південна Пальміра, (к)	20,3	6,5	52,6	53,5	6,9	229,7
Рожева мрія	33,2	5,8	53,0	64,0	5,9	237,5
Одеська перлина	33,7	5,7	50,3	60,7	6,3	249,0
Одеська сливка	30,2	5,8	49,2	65,0	5,8	247,7
Янтар одеський	25,6	3,6	35,5	43,4	4,5	178,6

В сорту Одеська сливка габітус кущів дещо більший, але за висотою всі сорти крім Янтар одеського відносяться до середньорослих (51-90 см). Сорт Янтар одеський відноситься до групи низькорослих (30-50 см)

Для всіх сортів характерна не велика кількість (4-7) пасинків. Найбільшою пасинкоутворювальною здатністю з цієї групи сортів характеризувались сорти Південна Пальміра і Одеська перлина. Сорт Одеська перлина виділяється серед сортів і за загальною довжиною пасинків.

Важливим показником скоростиглості ранніх сортів є вихід ранньої (на 10.07) продукції. За скоростиглістю і дружністю дозрівання плодів в середньому за роки досліджень виділялись сорти Янтар одеський, Одеська сливка і Південна Пальміра. Урожайність цих сортів на 10 липня становила, відповідно, 17,5, 12,9 та 10,6 т/га, в той же час як у решти сортів коливалась в межах 3,2-4,8 т/га (табл. 4). Пік віддачі урожаю у цих сортів проходиться на 2 декаду липня, а потім починає поступово спадати. Сорт Янтар одеський на 10 липня віддає близько 40% від загального урожаю, а сорт Південна Пальміра - близько 20, а сорт Одеська сливка - більше 17%. Сорт Рожева мрія на цю дату формує приблизно 14% від загального врожаю. Пік віддачі врожаю приходиться на середину липня - 1 декаду серпня. Аналізуючи дані таблиці 4, можна відмітити, що сорти Південна Пальміра, Одеська сливка, Янтар одеський відповідають тій задачі, яка ставиться перед ранньою культурою (отримання на 10 липня не менше 6-7 т/га).

**Таблиця 4. Урожайність, вихід ранньої продукції і маса плоду у  
ранніх сортів томата, 2013-2015 рр.**

Сорт	Ранній урожай, т/га		Пік віддачі урожаю	Загальний урожай на кінець зборів, т/га	Маса плоду, г		
	на 10.07	на 20.07			на 10.07	в період масового дозрівання	на кінець зборів
Південна Пальміра, (к)	10,6	16,1	2 декада липня	81,7	78,3	77,8	48,0
Рожева мрія	4,8	13,2	середина липня – 1 декада серпня	92,5	76,0	73,3	51,9
Одеська перлина	3,2	9,4	3 декада липня – 1 декада серпня	85,0	78,7	94,3	66,0
Одеська сливка	12,9	13,9	2 декада липня	81,4	51,5	50,7	39,2
Янтар одеський	17,5	24,1	2 декада липня	60,3	66,6	60,3	41,0
НСР <sub>05</sub>	1,3	2,1		2,4	1,5	1,7	1,2

За загальним урожаем виділились сорти Рожева мрія, Одеська перлина, Південна Пальміра. Сорт Янтар одеський за загальною урожайністю поступається решті сортів, однак урожайність цього сорту також висока.

Для ранньої культури томата певну цікавість становить маса плоду. З даних табл.4 видно, що досліджувані сорти за масою плоду можна розділити на дві групи. Сорт Одеська сливка відноситься до групи з дрібними плодами. Решта сортів відносяться до групи з середньою масою (від 51 до 100 г). Сорт Янтар одеський за масою плоду поступається всім сортам з цієї групи. Закономірно, що найкрупніші

плоди були у всіх сортів на початку дозрівання, до кінця плодоношення маса плоду різко зменшується, у деяких сортів майже у два рази.

За вмістом сухих речовин в плодах досліджуваних сортів суттєвих відмінностей не виявлено. Отримані дані показують, що вміст сухих речовин в плодах у всіх сортів до кінця плодоношення зменшується. Це зв'язано, вірогідно, з старінням листків і зменшенням їх активності.

## Висновки.

Досліджувані сорти відрізняються за скоростиглістю. Так у сортів Янтар одеський та Одеська сливка, початок дозрівання спостерігався на - чотири та дві доби, відповідно, раніше контрольного сорту Південна Пальміра, а сорту Одеська перлина - на 5 днів пізніше.

В середньому за три роки спостережень найбільш урожайними на 10 липня, виявились сорти Янтар одеський і Одеська сливка, відповідно, на 6,9 та 2,3 т/га більше контролю.

У сорту Одеська сливка спостерігався триваліший на 2-3 доби період плодоношення, чим у контрольного сорту Південна Пальміра.

За загальним урожаєм, на 13,2 % більше контролю, виділився сорт Рожева мрія.

За середньою масою плоду в період масового плодоношення скороспілі сорти Одеська сливка і Янтар одеський поступаються контролю, відповідно, на 34,8 та 22,5%.

## Література

1. Болотский А. Выращивание рассады томатов. // Сільський журнал. - 2002. № 4. с.20.
2. Бурцева Т.В. Как получить ранние и дружные всходы томата штамбовых сортов. //Картофель и овощи. - 2004. - № 7. - с.13 -14
3. Гаврыш С.Ф., Богданов К.Б. Новые гибриды томата для защищенного грунта. //Селекция и семеноводство. - 1992. - № 2/3. - с. 38-40.
4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. - М. : Агропромиздат, 1985. - 350 с.
5. Гіль Л.С.Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту: в 2 ч. [ навч. посіб.] / Л.С.Гіль, А.І.Пашковський, Л.Т.Суліма. - Вінниця: Нова Книга, 2008. - Ч. 1: Закритий ґрунт - 368 с.: - Ч.2: Відкритий ґрунт - 312 с.
6. Довідник овочівника Степу України: [навч. посіб.] / Г.І.Латюк та ін.; за ред. Г.І.Латюка. - [4-е вид.] - Одеса: ВМВ, 2010.- 472 с.
7. Досвід виробництва та маркетингу овочів в Україні: [Результати досліджень Проекту аграрного маркетингу за 2004-2005 рр.] / Ю.І.Сологуб та ін.; за ред. Ю.І.Сологуба. - К. : ППФ "Інфорт", 2006.- 384 с.
8. Игнатова С.И. Новые гибриды томата для малообъемной технологи выращивания и для грунтовых теплиц. //Картопель и овощи. - 2003. - № 5. - с.26-28.
9. Кравченко В.А., Кузьменський О.В., Єрьоменко В.В. Селекційна цінність штамбових форм помідора. //Вісник аграрної науки. - 2002. - № 6. - с. 46 - 49.
10. Кравченко В. А., Дрокін М. Д., Гнатюк Г. Г. Методика селекції овочевих рослин родини пасльонових (Solanaceae) / Горова Т. К., Яковенко К. І. Сучасні методи селекції овочевих і баштанних культур. - Х., 2001. - С. 252-287.
11. Кравченко В., Дрокін М. Українські гібриди помідорів. // Пропозиція. 1997. - № 6. - С. - 19 - 20.
12. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / [За ред. Бондаренка Г. Л. і Яковенка К. І]. - Х. : Основа, 2001. - 369 с.
13. Методика Державного сортопробування сільськогосподарських культур (картопля, овочеві та баштанні культури ). - К., 2001. - Вип. 4. - 104 с.
14. Методика проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) (овочеві, баштанні культури та картопля) // Охорона прав на сорти рослин: Офіц. Бюл. - К.: Алефа, 2004. - Вип. 1. - Ч. 2. - 252 с.
15. Рубан О.С. Високорослі помідори. // Дім, сад, город. - 2002. - №. - С 6 -8

## Аннотация

Г.И. Латюк. **Подбор сортов томата отечественной селекции для ранней культуры в условиях Степи Украины.**

Изучено морфологические особенности растений, скороспелость и продуктивность сортов томата селекции института сельского хозяйства Причерноморья НААНУ при выращивании с рассады. Установлено, что у сортов Янтарь одесский и Одесская сливка начало созревания наступало на четыре и двое суток, соответственно, раньше контрольного сорта Южная Пальмира, а сорту Одесская жемчужина - на 5 суток позже. За три года наблюдений наиболее урожайным по ранней продукции (на 10 июля), оказались сорта Янтарь одесский и Одесская сливка, соответственно, на 6,9 и 2,3 т/га выше контроля. У сорта Одесская сливка наблюдался на 2-3 суток продолжительнее период плодоношения, чем у контрольного сорта Южная Пальмира. По общему урожаю, на 13,2 % больше контроля, выделился сорт Розовая мечта. Скороспелые сорта Одесская сливка и Янтарь одесский по средней массе плодов в период массового плодоношения поступают контролю, соответственно, на 34,8 и 22,5 %.

**Ключевые слова:** томат, сорта, скороспелость, продуктивность

## Summary

G.I. Latiuk. **The selection of varieties a domestic selection tomato for early culture under the conditions of the Steppe of Ukraine.**

Morphological features of plants, precocity and efficiency of tomato varieties selection of agriculture institute of the Black Sea Region UAAN are studied with the cultivation from the seedling. It is established that the beginning of the maturing the Amber Odessa and the Odessa slivka came up on four and two days earlier than control variety Southern Palmira and on 5 days later than the Odessa pearl. For three years of observations the most yielding by the early productions (for July 10) were the Amber Odessa and the Odessa slivka, respectively, on 6,9 and 2,3 t/hectare more than control. In the Odessa slivka variety, the fruiting time was longer for 2-3 days than in the control variety Southern Palmyra. According to the general harvest, 13,2 % more control was allocated to the variety of Pink Dream. The precocious varieties of the Odessa slivka and the Amber Odessa by the average fruit weight during the period of mass fruiting concede on 34,8 and 22,5 %, respectively.

**Keywords:** tomato, varieties, precocity, efficiency.

Латюк Г. І. Добір сортів томата вітчизняної селекції для ранньої культури в умовах степу України / Г. І. Латюк // Аграрний вісник Причорномор'я: зб. наук. пр. / ОДАУ. - Одеса, 2017. - Вип. 84-2: Сільськогосподарські науки. - С. 74-81.