

**УДК 635.646:631.531.13**

**О. І. Онищенко канд. с.-г. наук,  
К. М. Коноваленко, мол. наук. співроб.**  
Інститут овочівництва і баштанництва НААН  
( м. Мерефа, Україна)

## **ОЦІНКА СОРТІВ БАКЛАЖАНА НА ПРИДАТНІСТЬ ДО ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ**

Викладено результати досліджень з оцінки сортів баклажана вітчизняної селекції за умов їх вирощування в плівкових теплицях. Досліджено господарську ефективність і хімічний склад продукції. Визначено сприйнятливність рослин баклажана до хвороб і шкідників. Установлено господарську ефективність досліджуваних сортів баклажана та якість продукції.

**Ключові слова:** фенологічні спостереження, біометричні показники рослин, кількісні та якісні показники врожаю сортів баклажана.

**Постановка проблеми.** Світова практика виробництва баклажана свідчить про наявність великого асортименту цієї культури [1]. На сьогодні в Державному реєстрі сортів рослин, придатних до вирощування в Україні, їх налічується 35. Під час вибору сорту баклажана важливо враховувати його потенційну врожайність, якісні показники плодів, стійкість до хвороб і шкідників, вимоги до місця та способу вирощування, попит споживачів [2]. Основні вимоги виробників до сортів баклажана – урожайність, привабливий зовнішній вигляд і висока якість плодів. Не менш важливою є інформація про стійкість сорту до перепадів температури і вологості повітря та ґрунту, уразливість шкідниками, обпадання бутонів і квіток. Останнім часом велику увагу приділяють такій ознаці, як відсутність шипів на чашечці плоду [3, 4].

Найдоцільніше для рослин баклажана створити необхідні сприятливі умови зі стабільними та без різких перепадів показниками температури й вологості повітря і ґрунту, складу ґрунту (можна в захищеному ґрунті). Оцінка, добір і використання кращих сортів, забезпечення оптимальних умов для розвитку та росту рослин – основні умови господарської ефективності.

Мета наших досліджень – оцінити сорти баклажана за умов їхнього вирощування в плівкових теплицях.

**Методика досліджень.** Експериментальні дослідження проведено впродовж 2011–2014 рр. в лабораторії овочівництва захищеного ґрунту Інституту овочівництва і баштанництва НААН, розташованому в Лівобережному Лісостепу України на території Харківського району Харківської області.

З метою визначення найбільш придатних сортів баклажана для вирощування в умовах плівкових теплиць у дослідження залучали вітчизняні сорти селекції інституту та його дослідних станцій: Фіалка мереп'янська, Фіалка, Біла лілія, Алмаз, Сауран. За стандарт слугував сорт Прем'єр.

Рослини баклажанів вирощували монокультурою у весняно-літній культурозміні теплиць з плівковим укриттям. Дослідження визначених програмою завдань узгоджувалися з «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» [6].

Технологія вирощування баклажана в досліді була загальноприйнятою для цієї культури. Догляд за рослинами полягав у систематичному розпушуванні ґрунту, підживленні рослин, видаленні бур'янів.

Методика досліджень передбачала проведення фенологічних спостережень (дати настання фаз одиничних та масових сходів, появи першого і третього справжніх листків, появи бокових пагонів, утворення бутонів, цвітіння та дозрівання плодів), біометричних вимірювань (висота головного стебла, кількість листків та зав'язі). Урожай збирали в міру настання технічної стиглості плодів поділянково, визначали його методом зважування. Після кожного збирання продукцію з облікової ділянки сортували за ДСТУ 2660-94. Ступінь ураження рослин баклажана фузаріозним в'яненням виявляли за зовнішнім оглядом та визначали за бальною шкалою: 1 – окремі листки нижнього ярусу прив'ядають; 2 – прив'янення листків нижнього і середнього ярусу, пожовтіння окремих бічних гілок; 3 – в'янення листків на всій рослині, основа стебла розмочалюється; 4 – рослина жовтіє і засихає. Статистичну обробку одержаних результатів здійснювали методом дисперсійного аналізу з використанням найменшої істотної різниці для всього досліді [6].

**Результати досліджень.** З метою отримання 60–65-добової розсади на третю декаду квітня (висаджування 20–25 квітня) насіння баклажана висівали в третій декаді лютого. Оскільки ця культура належить до рослин з довгим періодом проростання насіння, сходи в середньому з'являлися через 11–15 діб після сівби. За світло-зеленим забарвленням сім'ядольних листків виділився сорт Біла лілія. Між сіянцями інших досліджуваних сортів баклажана різниці за забарвленням не спостерігали.

У фазі першого справжнього листка (7 – 9 діб після сходів) сіянці пікірували. Подальші фенологічні спостереження засвідчили, що другий справжній листок з'явився раніше на рослинах сорту Фіалка – через 14 діб після сходів. У решти випробовуваних сортів суттєвої різниці за темпами росту справжніх листків не виявлено. Фаза бутонізації спочатку розпочалася у рослин сорту Фіалка – через 15 діб

після садіння розсади. В інших сортів цю фазу відмічали через 18-21 добу. В середньому період від садіння розсади до настання фази цвітіння тривав від 27 (сорт Фіалка) до 30 діб (у сорту Сауран).

Наступна фаза – формування зав'язі та початок росту плодів – у всіх варіантах наступала майже одночасно – через 39-41 добу після висаджування розсади.

За найкоротшою тривалістю періоду від садіння розсади на постійне місце до початку надходження врожаю виділився скоростиглий сорт Фіалка (47 діб). Від інших сортів перший урожай одержували через 51 – 55 діб, що вказує на їхню різностиглість.

Кількість збирань і тривалість надходження врожаю баклажанів залежали від біологічних особливостей кожного сорту. Серед ранньостиглих сорти Фіалка і Прем'єр забезпечували надходження плодів протягом 75 – 85 діб, у середньостиглих цей період тривав від 65 до 70 діб.

У фазу інтенсивного розвитку рослин баклажана (початок плодоношення) встановлено, що сортові особливості визначали також параметри біометричних показників. Серед досліджуваних сортів найвищу висоту рослин – 72,2 см мав сорт Алмаз, найнижчу – 49,7 см забезпечував сорт Біла лілія (табл.1). У стандарту Прем'єр аналогічний показник становив 68,7 см.

За кількістю листків різниця між сортами існувала, але була несуттєвою. Стосовно зав'язі на кущі, перевага була за сортами Біла лілія – 9,8 шт. і Фіалка – 9,0 при 8,2 шт. у сорту Прем'єр. В інших сортів кількість зав'язі становила: 8,1 шт. – Фіалка мерэф'янська, 7,4 – Алмаз, 6,8 шт. – Сауран.

### 1. Основні біометричні параметри рослин баклажана у фазу масового цвітіння – початок плодоношення (середнє за 2011 – 2014 рр.)

Сорт	Висота рослини, см	Кількість шт./ рослину		Загальна урожайність кг/м <sup>2</sup>
		листіків	зав'язі	
Фаза масового цвітіння – початку плодоношення				
Прем'єр, St.	68,7	50,7	8,2	6,28
Фіалка мерэф'янська	65,0	45,6	8,1	6,14
Фіалка	67,4	48,4	9,0	6,93
Біла лілія	49,7	54,1	9,8	7,90
Алмаз	76,2	51,9	7,4	7,39
Сауран	57,2	47,0	6,8	5,79
НІР <sub>05</sub>	5,7	3,1	1,3	1,1

Однією з найважливіших оцінок якості сортів є врожайність. Найпродуктивнішими за показниками загальної урожайності були сорти Біла лілія й Алмаз – 7,90 і 7,39 кг/м<sup>2</sup> відповідно при 6,28 кг/м<sup>2</sup> у сорту-стандарту. Сорти Фіалка мереп'янська, Фіалка та Сауран сформували урожайність у межах 5,79 – 6,93 кг/м<sup>2</sup>.

Продукцію розподіляли на товарну і нетоварну частини. До нетоварного врожаю віднесли плоди тріснуті та нетипово забарвлені. Згідно зі стандартом, найменший рівень товарності плодів (93 %) мав сорт Сауран. Високою товарністю врожаю (96–98 %) характеризувалися сорти Біла лілія та Фіалка. У сортів Фіалка мереп'янська, Алмаз та Сауран товарність плодів була нижчою за стандарт. Подальші спостереження показали, що під кінець вегетаційного періоду рослин активність формування врожаю знижувалась і не залежала від сорту.

Відомо, що цінність отриманого врожаю баклажана характеризується також вмістом у плодах поживних речовин. За результатами хімічного аналізу встановлено, що кількість сухої речовини в плодах досліджуваних сортів коливалася від 6,32 до 8,20 %, вміст загального цукру становив 2,33 – 2,78 % (табл. 2). При цьому найбільші їхні значення визначено в плодах сорту Біла лілія, який суттєво перевищував аналогічні показники сорту-стандарту Прем'єр.

## 2. Хімічні показники плодів різних сортів баклажана (середнє за 2011 – 2014 рр.)

Сорт	Суха речовина, %	Загальний цукор, %	NO <sub>3</sub> , мг/кг
Прем'єр, St	6,59	2,41	48
Фіалка мереп'янська	6,37	2,46	57
Фіалка	6,41	2,53	62
Біла лілія	8,20	2,78	79
Алмаз	7,19	2,50	71
Сауран	6,32	2,33	53
НІР <sub>05</sub>	0,91	0,28	
ГДК			300

Накопичення нітратного азоту в плодах відбувалося по-різному, проте в усіх досліджуваних варіантах вміст нітратів коливався в межах гранично допустимої концентрації – 48 – 79 мг/кг (ГДК – 300 мг/кг.)

Спостереження за рослинами на ураженість шкідливими організмами засвідчили, що з економічного погляду завдати відчутних збитків виробництву може павутинний кліщ. За роки досліджень з'ясовано, що шкідник, як правило, з'являється вже на початку плодоношення і без проведення завчасних заходів захисту здатен

спричинити повну втрату урожаю. За результатами оцінки заселеності рослин баклажана шкідником малосприйнятливим визначено сорт Біла лілія, сорти Фіалка та Алмаз визначено як середньосприйнятливі, найбільш сприйнятливими виявилися сорти Прем'єр і Сауран.

За умов беззмінного використання тепличних ґрунтів відмічено накопичення в ньому патогенної мікрофлори, а саме – збудників хвороб в'янення – грибів роду *Fusarium oxysporum* f. sp. *Lycopersici*. Всі випробувані сорти уражувалися хворобою, проте найменший рівень ураженості відмічено на рослинах сорту Біла лілія – 21,3 % (табл. 3). Ступінь розвитку хвороби у фазу технічної стиглості цього сорту становив 17,9 % при 24,1 % у варіанті зі стандартним сортом Прем'єр.

### 3. Поширеність і розвиток фузаріозного в'янення рослин різних сортів баклажана у фазу технічної стиглості, % (середнє за 2011 – 2014 рр.)

Варіант	Ураженість	Ступінь розвитку хвороби
Прем'єр, St.	39,7	24,1
Фіалка Мереф'янська	27,5	22,4
Фіалка	25,8	20,7
Біла лілія	21,3	17,9
Алмаз	24,9	21,2
Сауран	43,3	28,6

**Висновки.** За результатами господарської ефективності та за показниками якості продукції, біометричних параметрів, сприйнятливості до хвороб і шкідників серед досліджуваних сортів баклажана для вирощування в умовах захищеного ґрунту рекомендується сорт Біла лілія.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Щетина С.В. Агробіологічна оцінка сортів та гібридів баклажанів в умовах Правобережного Лісостепу України / С.В. Щетина. – Умань, 2004. – № 4. – С. 67–69.
2. Лихацький В. І. Оцінка сортів і гібридів баклажана в умовах Правобережного Лісостепу України / В.І. Лихацький, С.В. Щетина // Вісник Уманського ДАУ. – 2007. – № 1. – С. 43–47.
3. Лесів Т.К. Результати оцінки колекцій баклажанів на ранньостиглість та продуктивність рослин / Т.К. Лесів // Овочівництво і баштанництво. – 2002. – № 47. – С. 139–142.
4. Комарова Т.Д. Повышение технических качеств плодов баклажана путем создания новых сортов / Т.Д. Комарова // Овочівництво і баштанництво. – 2001. – С. 240–241.

5. Баклажани свіжі. Технічні умови.: ДСТУ 2660–94 [Чинний від 2005–04–01]. – К : Держспоживстандарт України, 2005. – 9 с. – (Національні стандарти України).

6. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. – Х.: Основа, 2001. – 369 с.

*Стаття надійшла до редакції  
13.04.2016*

**О. И. Онищенко**, канд. с.-х. наук  
**К. Н. Коноваленко**, млад. науч. сотрудник  
Институт овощеводства и бахчеводства НААН  
Мерефа, Украина

#### **Оценка сортов баклажана на пригодность для выращивания в защищённом грунте**

Изложены результаты исследований по оценке сортов баклажана отечественной селекции в условиях их выращивания в пленочных теплицах. Исследована хозяйственная эффективность и химический состав продукции. Определена восприимчивость растений баклажана к болезням и вредителям. Установлена хозяйственная эффективность исследуемых сортов баклажана и качество продукции.

**Ключевые слова:** фенологические наблюдения, биометрические показатели растений, количественные и качественные показатели урожая сортов баклажана

**O. I. Onishenko**, candidate of agriculture sciences  
**K. M. Konovalenko**, research worker  
Institute of vegetables and melon growing, NAAS  
Merefa, Ukraine

#### **Evaluation of varieties of eggplant on the suitability for cultivation in greenhouses**

This article presents the results of the evaluation of eggplant varieties domestic breeding research in the conditions of grown in greenhouses film. We have studied the economic efficiency and the chemical composition of the product and determined susceptibility of plants to pests and diseases.

**Keywords:** phenological observations of plant biometric indicators , both quantitative and qualitative indicators of crop varieties of eggplant .