

КУБРАК С.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ПІДБІР СОРТІВ ТА ГІБРИДІВ ДИНИ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ У ПЛІВКОВИХ ТЕПЛИЦЯХ НА СОНЯЧНОМУ ОБІГРІВІ

Представлено дані про тривалість вегетаційного періоду, врожайність та середню масу стандартного плоду сортозразків колекційного розсадника дині за умови вирощування в плівкових теплицях на сонячному обігріві. Виділено ранньостиглі (70-80 діб – тривалість від сходів до досягання першого плоду) та середньостиглі (80-90 діб) сорти і гібриди. Найвищою врожайністю та середньою масою плоду характеризувалися Чайка, Самарська, Бухарка та Фортуна.

Ключові слова: диня, плівкова теплиця, сорт, гібрид, вегетаційний період, урожайність, маса товарного плоду.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. В овочівництві закритого ґрунту України нині гостро постала проблема ранньостиглості та підвищення врожайності рослин дині, смакових якостей плодів, стійкості проти основних хвороб і стресових умов вирощування. Перевезення її плодів з південних в північні регіони України для покриття нестачі, а також імпорт із зарубіжних країн потребує додаткових затрат. Вирішити ці проблеми і продовжити період надходження її впродовж несезонного періоду можна шляхом вирощування в спорудах закритого ґрунту. До часу досягання плодів з відкритого ґрунту в плівкових необігріваних теплицях отримують 2,5-3,5 кг/м² продукції [1, 8, 10]. Причина незначного поширення дині в несезонний період полягає в тому, що в опалювальних спорудах вирощувати її економічно невигідно. Частіше вона культивується у теплицях, що не обігріваються [11, 12].

Однією з умов вирішення цієї проблеми є підбір сортів і гібридів дині, оскільки її сортимент, занесений до “Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні” для плівкових теплиць на сонячному обігріві обмежений [2, 4]. Перенесення його у споруди закритого ґрунту не завжди забезпечує позитивний результат [5]. Тому актуальним залишається підбір сортів та гібридів дині для вирощування в плівкових необігріваних теплицях.

Метою досліджень було підібрати перспективні сорти і гібриди дині для вирощування в плівкових теплицях на сонячному обігріві за тривалістю вегетаційного періоду, врожайністю та масою стандартного плоду.

Матеріали і методика досліджень. Експериментальна робота виконана протягом 2009-2011 рр. на Київській дослідній станції ЮБУААН за темою: “Підібрати сортимент дині для плівкових теплиць і удосконалити технологію її вирощування шляхом використання підщеп” (номер державної реєстрації 0106U 005462). Дослідження закладали у плівковій теплиці на сонячному обігріві площею 500 м². Попередник – перець солодкий. Розсаду вирощували у скляній зимово-весняній теплиці. Насіння висівали в пластмасові горшечки розміром 10x10 см упродовж другої декади квітня. Розсаду дині висаджували у теплицю тоді, коли температура ґрунту в ранкові години на глибині 10 см складала 14-15 °С. Рослини формували частково на шпалері згідно з методикою Л.М. Шульгіної [7].

За даними метеопоста Київської дослідної станції, найбільш критичними для росту і розвитку рослин дині протягом 2009-2011 рр. були погодні умови в травні. Температура і відносна вологість повітря значно коливались. Мінімальна температура в травні становила 5-7 °С, тобто нижче мінімуму для баштанних культур (10 °С). Середньодобова відносна вологість повітря протягом 2009 року була на рівні 60 %, а в 2010 році – 82 %. Перепади температур та вологості повітря зумовили опадання перших квіток та зав'язі. Це подовжило тривалість періоду дозрівання перших плодів.

Зразки в колекційному розсаднику оцінювали згідно з “Методикою вивчення колекції баштанних культур” [6]. Сюди входило близько 40 сортозразків дині, в тому числі нові, які з'явилися на ринку: Євдокія (Росія), Ассоль F₁ (Росія), Южная звезда (Росія), Симпатія F₁ (Росія), Чайка (Україна), Мельба (Росія), Roxolana F₁ (Голландія), Голді F₁ (Франція). Контролем були: гібрид Рада F₁ і сорт Тітовка (для скоростиглих та середньоранніх), Самарська (для середньостиглих). Повторність у розсаднику одноразова. Облікова площа ділянки становила 5 м².

Перші і останні плоди дині збирали вибірково, наступні – через однакові проміжки часу. Стиглість плодів визначали за легкістю відокремлення плоду від плодоніжки, пом'якшенням їх кінцевої частини, пожовтінням, появою та посиленням властивого гібриду аромату.

Математичну обробку даних проводили згідно з методиками, викладеними в працях Б. А. Доспехова, З. Д. Сича [3, 9].

Результати досліджень та їх обговорення. Сортозразки дині, які були включені до колекційного розсадника відрізнялися між собою за тривалістю вегетаційного періоду, врожайністю та масою стандартного плоду (табл. 1).

За тривалістю періоду від сходів до досягання першого плоду середньоранніми (70-80 діб) виявилися такі сорти та гібриди дині: Спокуса F₁, Roxolana F₁, Голді F₁, Євдокія, Мельба, Чайка, Гопринка, Симпатія F₁, Южная звезда. Серед них не було таких, в яких тривалість вегетаційного періоду була б меншою, або знаходилась на рівні з контролем Рада F₁ та Титовка, де цей показник складав в середньому за три роки відповідно 74 і 75 діб.

Таблиця 1 – Вегетаційний період, урожайність, маса плоду сортів та гібридів дині в колекційному розсаднику

Сорт, гібрид	Тривалість періоду від сходів до досягання першого плоду, діб				Урожайність, кг/м ²				Маса стандартного плоду, кг			
	2009 р.	2010 р.	2011 р.	середнє за 2009-2011рр.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	середнє за 2009-2011рр.	2009 р.	2010 р.	2011 р.	середнє за 2009-2011рр.
Рада F ₁ (контроль 1)	72	73	76	74	4,6	4,9	5,5	5,0	1,3	1,2	1,3	1,3
Спокуса F ₁	77	76	79	77	3,6	4,7	4,3	4,2	1,0	1,1	1,0	1,0
Симпатія F ₁	80	79	82	80	3,5	4,2	3,6	3,8	1,1	1,0	0,9	1,0
Roxolana F ₁	75	77	78	77	3,9	4,2	3,6	3,9	1,2	1,3	1,3	1,3
Голді F ₁	79	76	78	78	4,4	4,8	4,2	4,5	1,2	1,3	1,3	1,3
Ассоль F ₁	82	84	86	84	3,9	4,6	3,8	4,1	1,2	1,3	1,3	1,3
НІР ₀₅					0,6				0,12			
Тітовка (контроль 2)	75	74	77	75	4,8	4,4	4,3	4,5	1,3	1,3	1,2	1,3
Євдокія	79	76	77	77	4,2	5,1	4,7	4,7	1,3	1,4	1,2	1,3
Мельба	77	75	77	76	3,7	4,2	3,5	3,8	1,3	1,3	1,3	1,3
Чайка	76	78	78	77	5,4	5,7	6,7	5,9	1,5	1,4	1,5	1,5
Южная звезда	81	79	84	81	3,7	3,4	3,2	3,4	1,3	1,2	1,3	1,3
Гопринка	77	81	82	80	5,1	4,1	4,4	4,5	1,3	1,4	1,3	1,3
НІР ₀₅					0,5				0,11			
Самарська (контроль 3)	82	86	88	85	5,2	5,7	6,5	5,8	2,0	1,8	1,5	1,8
Бухарка	84	87	86	86	5,5	4,6	4,2	4,8	1,8	1,8	2,0	1,9
Аліна	86	82	82	83	5,8	6,2	5,7	5,9	1,2	1,2	1,2	1,2
Valenciano	82	83	84	83	2,4	2,0	2,9	2,4	1,2	1,2	1,2	1,2
Honey dew	83	82	85	83	3,5	3,9	3,1	3,5	0,9	1,0	1,0	1,0
Фортуна	83	84	84	84	5,8	4,0	4,2	4,7	1,7	1,8	1,6	1,7
НІР ₀₅					0,7				0,24			

До групи середньостиглих сортів та гібридів (80-90 діб) були віднесені такі: Valenciano, Honey dew, Фортуна, Бухарка, Аліна, Ассоль F₁. Перші плоди у них достигали в середньому за три роки на 1-2 доби раніше за сорт-контроль 3 Самарська (85 діб), окрім сорту Бухарка (86 діб).

Врожайність гібридів дині, в середньому впродовж трьох років досліджень, була нижчою за контроль Рада F₁ і складала відповідно від 0,5 (Голді F₁) до 1,2 кг/м² (Симпатія F₁). Найвищим цей показник спостерігали у гібрида Голді – 4,5 кг/м².

У 2009 р. найбільшою урожайністю характеризувались середньоранні сорти Чайка та Гопринка відповідно 5,4 та 5,1 кг/м², тоді коли в контролю Тітовка цей показник складав лише 4,8 кг/м². Найнижчим він був у сортів Мельба (3,7 кг/м²) та Южная звезда (3,7 кг/м²).

Впродовж 2010 р. врожайність сортів Євдокія і Чайка перевищувала контроль Тітовка відповідно на 0,7 і 1,3 кг/м². Низькою вона була у сорту Южная звезда – 3,4 кг/м².

Урожайність середньостиглих сортів істотно не перевищувала контрольний варіант Самарська і складала в 2011 р. 6,5 кг/м². Найвищим цей показник був у сорту Аліна – 5,7 кг/м², найнижчим – 2,9 кг/м² в сорту Valenciano.

В середньому за три роки досліджень (2009-2011 рр.) врожайність деяких лише середньоранніх сортозразків мала істотне значення порівняно з контрольним варіантом. Так, цей показник для сорту Чайка, складав 5,9 кг/м², що на 1,4 кг/м² більше за контроль Тітовка, де він становив

4,5 кг/м². Це можна пояснити тим, що в даного сорту були великі плоди, середня маса яких становила 1,5 кг, тоді як в інших сортозразків вона складала 1,2 або 1,3 кг.

Середня маса стандартного плоду у середньоранніх гібридів і середньостиглих сортів не перевищувала, або знаходилась на рівні з контролем Рада F₁ та Самарська. Рослини гібридів формували невеликі плоди масою від 1,0 до 1,3 кг, що є характерним для скоростиглих форм. У середньостиглих сортів дині були варіанти, де цей показник складав 1,0 (Honey dew), 1,2 кг (Аліна, Valenciano) та сортозразки з більшою масою плоду від 1,7 (Фортуна) до 1,9 кг (Бухарка).

Висновки. У результаті проведених досліджень колекційний матеріал дині поділено на ранньостиглі сорти і гібриди, з тривалістю вегетаційного періоду 70-80 діб та середньостиглі, де цей показник складав 80-90 діб. Найвищу врожайність і середню масу товарного плоду спостерігали у сортів Чайка, Самарська, Бухарка та Фортуна.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бобось І. М. Підбір сортименту та агробіологічне обґрунтування елементів технології вирощування кавуна і дині в плівкових теплицях: дис. кандидата с.-г. наук : 06.01.06 / Бобось Ірина Макарівна. – К., 2003. – 253 с.
2. Державний реєстр рослин, придатних для поширення в Україні у 2005 році / [гол. ред. В. В. Волкодав]. – К.: Алефа, 2005. – 243 с.
3. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Доспехов Б. А. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351с.
4. Каталог сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2006 році / [підгот. В. В. Волкодав та ін.]. – К.: Алефа, 2006. – 355 с.
5. Кубрак С.М. Вирощування дині в плівкових теплицях на сонячному обігріві / С.М. Кубрак // Збірник наукових праць Національного наукового центру “Інститут землеробства УААН”. – 2006. – Вип.3-4. – С. 91-94.
6. Методика селекційного процесу та проведення польових дослідів з баштаними культурами : методичні рекомендації / [текст підг. Лимар А. О., Сніговий В. С., Кашеев О. Я. та ін.]. – К.: Аграрна наука, 2001. – 132 с.
7. Методические рекомендации по выращиванию бахчевых культур в условиях Украины / [под ред. Л. М. Шульгиной]. – К., 1990. – 26 с.
8. Овочівництво закритого ґрунту / [під ред. Е. В. Вагіна]. – К.: Урожай, 1970. – 288 с.
9. Сич З.Д. Методические рекомендации по статистической оценке селекционного материала овощных и бахчевых культур / Сич З. Д. – Харьков : ИОБ УААН, 1993. – 72 с.
10. Сич З.Д. Выращивание дыни в пленочной теплице на солнечном обогреве / З.Д. Сич, С.М. Кубрак // Овощеводство. – 2007. – № 9. – С. 30-34.
11. Теплиці і парники. Агротехнічні рекомендації та опис технології вирощування овочів та ягід / [под ред. Ю.В. Рукавова]. – Донецьк : ТОВ ВКФ “БАО”, 2005. – 128 с.
12. Шульгина Л. М. Справочник огородника / Шульгина Л. М. – Харьков: Фолио, 2006. – 350 с.

Подбор сортов и гибридов дыни для выращивания в пленочных теплицах на солнечном обогреве

С.М. Кубрак

Представлены данные о продолжительности вегетационного периода, урожайности и средней массе стандартного плода сортообразцов коллекционного питомника дыни при условиях выращивания в пленочных теплицах на солнечном обогреве. Выделено раннеспелые (70-80 суток – длительность периода от сходов до созревания первого плода) и среднеспелые (80-90 суток) сорта и гибриды. Наивысшей урожайностью и средней массой плода характеризовались Чайка, Самарская, Бухарка и Фортуна.

Ключевые слова: дыня, пленочная теплица, сорт, гибрид, вегетационный период, урожайность, масса товарного плода.

Надійшла 03.10.2013.