

ПЕРВИННЕ ВИВЧЕННЯ НОВИХ НАСІННЕВИХ ПІДЩЕП ПЕРСИКА В РОЗСАДНИКУ НА ПІВДНІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А.П. Трофанюк *, Є.П. Шоферистов**, І.О. Петренко*, О.П. Бугро*

**Одеський державний аграрний університет*

***Національний науковий центр «Нікітський ботанічний сад»*

Представлено результати первинного вивчення 12 нових форм насінневих підщеп персика селекції Нікітського ботанічного саду. За комплексом показників виділені перспективні форми 295-86 та 1004-88, які рекомендовані для подальшого вивчення в умовах саду південного Степу України

Ключові слова: персик, первинне вивчення, розсадник

Вступ. Протягом останніх років на півдні України в господарствах різних форм власності збільшується площа насаджень персика. Цьому сприяє ринковий попит на плоди персика, висока економічна ефективність виробництва та запровадження нових цінних сортів. Однак, успіх культури персика значною мірою визначається використанням відповідних підщеп, під впливом яких змінюється сила росту, скороплідність, продуктивність, довговічність та стійкість дерев до несприятливих умов зовнішнього середовища.

Підщепи персика, які використовуються в Україні, не в повній мірі відповідають вимогам інтенсивного садівництва. Для незрошувальних умов південного Степу України з недостатньою кількістю опадів більш ефективними вважаються насінневі підщепи персика, які відрізняються сильнорослістю та підвищеною посухостійкістю. В цьому відношенні актуальним питанням є вивчення в якості підщеп для персика різних форм персико-мигдальних гібридів, які мають гетерозиготні властивості [3, 4].

Метою наших досліджень є вивчення на першому етапі в умовах розсадника основних виробничо-біологічних показників нових насінневих підщеп персика різного походження, в тому числі персико-мигдальних гібридів для виявлення кращих форм і подальших досліджень в умовах саду.

Матеріали і методи досліджень. Вивчення нових підщеп персика проводили в навчальному господарстві ім. Трофімова Овідіопольського

району Одеської області протягом 2005-2007 р.р. Ділянка не зрошується, ґрунт – чорнозем південний, добрива не застосовували.

Об'єктами досліджень були насінневі підщепи селекційних форм Нікітського ботанічного саду, зокрема: 1159-89, Нютинський, 1004-88, 1027-89, Миристій (3-9-33), 295-89, 1005-88, 3-11-37, 3-9-58, 295-86, Нектарин х мигдаль, Декоративний Рябова. В якості контрольної підщепи використовували сіянці мигдалю гіркого, а прищеп – сорти персика Сочний та Коллінз, які відрізняються один від одного виробничо-біологічними ознаками.

Висівання насіння нових форм підщеп проводили в листопаді після його попередньої стратифікації протягом 40-45 днів. Схема посіву 80x10-15 см. По кожній формі підщеп висівали 300 насінин. Щеплення сіянців-підщеп проводили в середині серпня. В другому полі розсадника в залежності від особливостей сорто-підщепної комбінації дослідження проводили на 40-70 облікових рослинах персика.

Елементи проведення обліків:

а) в 1-му полі розсадника – польова схожість насіння підщеп, діаметр стовбура, висота сіянців і кількість стандартних підщеп перед їхнім окуліруванням, ревізія осінньої та весняної приживлюваності сорто-підщепних комбінацій;

б) в 2-му полі розсадника по кожній сорто-підщепній комбінації вимірювали діаметр штамбу та висоту вирощених саджанців, підраховували кількість і суму приросту літніх пагонів, кількість коренів діаметром більше 2 мм, вимірювали їх довжину і визначали суму приросту бокових коренів, проводили розрахунки виходу саджанців з 1 га та їх товарну якість відповідно до вимог ОСТ 10126-88. Дослідження та обліки проводили у відповідності до загальноприйнятих методик [1].

Результати досліджень. Виробничі підщепи повинні мати гарні господарсько-біологічні показники в першому полі розсадника. Серед декількох вимог до насінневих підщеп найбільш важливою є наявність польової схожості насіння не менше 40-50%. Проведені нами обліки виявили, що досліджувані форми підщеп 1027-89, 1005-88, Миристій, 295-89, 3-11-37, 3-9-58, Нектарин х мигдаль та Декоративний Рябова проявили дуже низьку схожість насіння (менше 40%) і в зв'язку з цим були виключені з подальших досліджень як неперспективні форми, які показали низький коефіцієнт

розмноження. З інших форм підщеп в першому полі розсадника одержані позитивні результати, які наведені в таблиці 1. Як свідчать дані таблиці 1, серед нових підщеп персика, які вивчались в першому полі розсадника за основними показниками виділилися форми Нютинський, 1004-88 та 285-99, які мали польову схожість насіння майже однакову з контрольною підщепою мигдаль гіркий, але за силою росту сіянців перед окуліровкою, яка визначається за діаметром їх стовбурця, вони помітно перевищували силу росту мигдалю гіркого (відповідно на 22,7%, 16,8% та 14,8%).

Кількість стандартних підщеп та приживлюваність щеплень у всіх сорто-підщепних комбінацій були досить високими і не мали суттєвих відмінностей (97,2-99,4%). Це вказує на те, що осіння приживлюваність щеплень не залежить ні від форми підщеп, ні від сорту-підщепи персика, що співпадає з літературними даними [2, 4, 6].

Однак, в період перезимівлі по різних причинах, як відомо, гине певна частина окуліровок, які прижились. За даними ряду авторів це залежить від

Таблиця 1

Основні виробничо-біологічні показники нових перспективних форм насінневих підщеп персика в першому полі розсадника, 2005-2006 рр

Підщепа	Польова схожість насіння, %	Діаметр стовбурця перед щепленням		Кількість стандартних сіянців для окуліровки, %	Осіння приживлюваність окуліровок, %
		мм	% до контролю		
Мигдаль гіркий (контроль)	57,4	10,1	100,0	96,4	98,5
1004-88	52,6	11,8	116,8	98,2	99,0
Нютинський	56,1	12,4	122,7	99,3	99,4
295-86	61,8	11,6	114,8	98,8	98,6
1159-89	46,9	9,9	98,0	89,6	97,2

зимостійкості прищепного сорту, рівня зниження зимової температури та індивідуальних особливостей взаємовідносин сорту та підщепи [5]. Слід відмітити, що зима 2007 року була відносно теплою, температура іноді знижувалась всього до мінус 15,6 °С, і в результаті відмічена незначна загибель щеплень досліджуваних сорто-підщепних комбінацій (в межах 1,5-

9,6%). Більш високі показники загибелі окуліровок відмічені у сорту Коллінз на сіянцях форми 1159-89 і мигдалю гіркою (відповідно 9,6 та 5,6%), а більш низькі – у порівняно зимостійкого сорту Сочний на сіянцях форм Нютинський та 1044-88 (1,5 та 2,2%). Вказані показники зимової загибелі щеплень в незначній мірі вплинули на зниження виходу саджанців персика.

Цінність підщепи в розсаднику визначається, насамперед, її впливом на силу росту та вихід стандартних саджанців. Проведені нами в цьому відношенні обліки та розрахункові дані наведені в таблиці 2. Як видно з даних таблиці, вихід щеплених саджанців персика залежав як від особливостей підщепи, так і від сорту-підщепи персика.

По сорту персика Сочний суттєво більш високий вихід стандартних саджанців був відмічений на підщепних формах 295-86 та 1004-88, який в порівнянні з виходом саджанців на контрольній підщепі був більшим відповідно на 25,1% та 21,4%. Отримана різниця в показниках виходу саджанців на формах 285-99, 1004-88 та на контрольній підщепі – сіянцях мигдалю гіркою відповідно до статистичного обробітку облікових даних є суттєвою та достовірною.

По сорту Коллінз тільки на сіянцях форми 295-86 вихід саджанців був на 15,8% достовірно вищим в порівнянні з сіянцями мигдалю гіркою (контроль), а на сіянцях форми 1004-88 вихід саджанців був однаковим з виходом саджанців на контрольній підщепі.

Як видно з даних таблиці 2, по обом сортам персика найнижчий вихід саджанців був одержаний на сіянцях форми 1159-89. В цілому, вихід саджанців на всіх дослідних підщепах був більшим по сорту Сочний.

Товарна якість саджанців визначається показниками сили росту. Проведені нами біометричні вимірювання діаметру штамбу, висоти

Таблиця 2

Вихід стандартних саджанців персика і показники їх росту в залежності від підщепи і сорту, 2007 р.

Підщепа	Вихід саджанців з 1 га		Діаметр штамбу		Висота саджанця, см	Сума приросту літніх пагонів, см
	тис. шт.	% до контролю	мм	% до контролю		
Сорт Сочний						
Мигдаль гіркий (контроль)	35,0	100,0	15,8	100,0	114,7	424
Нютинський	33,5	98,6	16,6	105,1	117,2	468
1004-88	42,5	121,4	18,3	115,8	145,3	607
1159-89	27,6	78,8	13,1	82,9	111,5	283
285-99	43,8	125,1	18,0	113,9	136,6	546
НСР ₀₅	3,9		1,8			
Сорт Коллінз						
Мигдаль гіркий (контроль)	32,5	100,0	15,7	100,0	124,2	460
Нютинський	30,0	92,4	16,0	102,0	124,4	415
1004-88	32,5	100,0	19,1	121,6	151,4	569
1159-89	25,7	79,4	14,9	95,0	116,4	383
285-99	37,4	115,8	18,2	115,9	140,8	502
НСР ₀₅	2,8		1,7			

саджанців і суми приросту літніх пагонів вказують на те, що більш сильнорослими по обом сортам персика були саджанці на сіянцях форм 1004-88 та 295-86. зокрема, діаметр штамбу саджанців сорту Сочний на вказаних підщепках був більшим діаметру штамбу саджанців на контрольній підщепі відповідно на 15,8 та 13,9%, а у сорту Коллінз – на 21,6 та 15,9%. Вказана різниця статистично ймовірна та суттєва. Під впливом цих форм підщеп відмічено збільшення виходу саджанців першого сорту до 76-88%, в той час як на сіянцях мигдалю гіркого вихід першосортних саджанців був в межах по сорту Сочний 67%, по сорту Коллінз – 63%.

Більш низька товарна якість саджанців по обом сортам персика відмічена у сіянців форми 1159-89, у яких всі показники були значно меншими.

Якість викопаних саджанців визначають показники розвитку кореневої системи. У відповідності до обліків, у саджанців на сінцях форми 1004-88 формується більш розвинена коренева система. На вказаній підщепі було відмічено на 64,8% більше коренів діаметром більше 2 мм, а їх сумарна довжина була більшою на 52,7% в порівнянні з кореневою системою саджанців на контрольній підщепі. Показники кореневої системи форми 295-86 трохи (на 6-13%) перевищували показники розвитку кореневої системи контрольної підщепи – мигдалю гіркого.

Висновки

Серед досліджених 12 нових насінневих підщепних форм персика селекції Нікітського ботанічного саду за комплексом виробничо-біологічних показників в умовах розсадника виявлені дві перспективні форми - 1044-88 та 295-86. Вказані підщепи забезпечують більш високий вихід стандартних саджанців персика з кращими показниками розвитку надземної та кореневої системи в порівнянні з контрольною підщепкою – сіянцями мигдалю гіркого. Їх необхідно рекомендувати для подальшого вивчення в саду.

Література

1. *Методика изучения подвоев плодовых культур в УССР* / Под ред. М.В, Андриенко и И.П, Гулько. К. – 1990, 102 с.
2. *Сенин В.И., Ковалева Н.Ф.* Подвои персика в южной степной зоне Украины // Садоводство и виноградарство, - 1997, - №1, – с. 5-7
3. *Трофанюк А.П., Ершов Л.А.* Персико-миндальные гибриды – перспективные подвои // Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии, - 1973, - №1, - с. 28-29
4. *Трофанюк А.П. Ершов Л.А.* Подвои для персика на юге Украины // Садоводство, - 1974, - №2, - с. 34-36
5. *Трофанюк А.П.* Изучение подвоев для персика в южной Причерноморской степи Украины // Вопросы биологии и агротехника плодовых культур: Сб.науч. Тр. / Одесский СХИ. – Одесса, 1985, - с. 35-40
6. *Трусевич Г.В.* Подвои плодовых культур. – М.: Колос, 1964, - 495 с.

А.П. Трофанюк, Е.П. Шоферистов, И.А. Петренко, О.П. Бугро. Первичное изучение новых семенных подвоев персика в рассаднике на юге Одесской области.

Представлены результаты первичного изучения 12 новых форм семенных подвоев персика селекции Никитского ботанического сада.

По комплексу показателей выделены перспективные формы 295-86 и 1004-88, которые рекомендованы для дальнейшего изучения в условиях сада южной Степи Украины.

Ключевые слова: персик, первичное изучение, рассадник. ***A.P. Trofanyuk, E.P. Schoferistov, I.A. Petrenko, O.P. Bugro. Primary analysis new seed rootstocks of a peach in the seminary south of the Odessa area.***

The author presents the results of the primary investigation of 12 new rootstocks of the peach selected in the Nikitsky Botanical Garden.

According to the complex indices the perspective forms 295-86 and 1004-88 have been isolated and recommended for further studying in the conditions of the south Steppe orchard of Ukraine.

Keywords: a peach, primary analysis, seminary.