

effect on the trees natural crown formation. Rootstocks did not influence considerably branching of one-year old trees.

Key words: rootstocks, oculants, planting trees, shoot formation ability, apple, pear.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СПОСОБНОСТЬ ОДНОЛЕТНИХ САЖЕНЦЕВ ЯБЛОНИ (*MALUS DOMESTICA* BORKH.) И ГРУШИ (*PIRUS COMMUNIS* L.) К ВЕТВЛЕНИЮ В РАЗРЕЗЕ СОРТОВ

Л. В. ШАРКО, науч. сотрудник

Мелитопольская опытная станция садоводства
имени М. Ф. Сидоренко ИС НААН Украины,
72311, Мелитополь, ул. Вакуленчука, 99, e-mail: iosuaan@zp.ukrtel.net

Приведены результаты изучения биологической способности саженцев яблони и груши к образованию боковых побегов в зоне кроны. По степени ветвления выделены сорта: яблони – Ренет Симиренко и Флорина, груши – Пектораль, Дытяча, Катюша. Из их общего количества от 26,1 до 48,4 % яблони и 42,4-74,3 % груши имели полноценную крону (3 побега и более) и соответствовали ДСТУ 4938: 2008. Предварительно эти сорта отнесены к таковым, которые способны на природное кронообразование.

Доминирующим фактором воздействия на это явление являются потенциальные возможности помологического сорта. Подвои на ветвление однолеток значительного влияния не оказывали.

Ключевые слова: подвои, окулянты, саженцы, побегообразовательная способность, яблоня, груша.

Одержано редколегією 07.06.15

ISSN 0558-1125

УДК 631.541.1:634.25:551.581.2

ВИРОЩУВАННЯ САДИВНОГО МАТЕРІАЛУ ПЕРСИКА (*PERSICA VULGARIS* MILL.) НА КЛОНОВИХ ПІДЩЕПАХ У ПІВНІЧНІЙ ЧАСТИНІ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В. А. СОБОЛЬ, кандидат с.-г. наук

Д. Ю. НАТАЛЬЧУК, молодший науковий співробітник

Інститут садівництва (ІС) НААН України,
03027, Київ-27, вул. Садова, 23, e-mail: Vsobol@i.ua; Natalman@meta.ua

Наведено результати досліджень по сумісності сорто-підщепних комбінувань персика, та визначено їх біометричні показники росту і розвитку однорічних саджанців вказаної культури у плодовому розсаднику. У першому полі останньо-

го у підщеп Дружба та ВВА-1 відмічено найбільший відсоток приживлюваності. Найвищий вихід стандартних саджанців у другому полі спостерігався в комбінаціях Княже золото на Пуміселекті і Княжеградський на Дружбі.

Ключові слова: персик, підщепи, саджанці, розсадник, Лісостеп, сорто-підщепні комбінування, сорти, підхід до окуліровки, приживлюваність, проростання вічок.

Персик традиційно вважається культурою південних регіонів України, але глобальне потепління, що відбувається останніми роками, може зробити можливим вирощування його, як і інших теплолюбних рослин, в середніх широтах, в тому числі й у Лісостепу України.

В сучасному садівництві залишається також актуальною проблема підбору слаборослих підщеп для персика. Насінневі, які здавна використовуються для вирощування саджанців цієї культури, при всіх очевидних перевагах характеризуються загальним недоліком – генетично обумовленою неоднорідністю за силою росту і плодоношенням, а іноді й вибірковою несумісністю [4, 6]. Деревя на них сильнорослі, це ускладнює догляд за їх кроною, збільшує затрати на обрізування та збирання врожаю [7]. Тому вказані підщепи практично непридатні для створення інтенсивних насаджень персика.

Протягом двох останніх десятиріч основна увага як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників зосереджена на проблемі підбору клонових підщеп для цієї культури. Вони, як правило, генетично однорідні, деревя на них слаборослі і рано вступають у пору плодоношення, що особливо важливо для інтенсифікації садівництва [3]. Серед них найбільш генетично близькими є ВВА-1, Дружба та Пуміселект.

В результаті виконання в Інституті садівництва НААН України (м. Київ) цільової програми з селекції на зимостійкість і стійкість до кучерявості листя отримано ряд сортів для центральних, західних і північних областей Лісостепу. Отже, виникає потреба підібрати і дослідити клонові підщепи для цих сортів, виділити й рекомендувати виробництву найбільш оптимальні сорто-підщепні комбінування, щоб створити високопродуктивні інтенсивні сади у вказаній зоні.

Методика. Наші дослідження проводилися протягом 2012-2013 рр. у розсаднику ІС НААН на сіянцях аличі (контроль), підщепях Дружба, ВВА-1 і Пуміселект, на яких у серпні окулірували п'ять сортів персика – Княже багатство, Княже золото, Княжеградський, Редхавен і Любімець.

ВВА-1. За походженням гібрид вишні повстистої та аличі. Морозостійка, коріння витримує заморожування до мінус 15 °С. Посухостійкість недостатня. Нестійка до кореневого раку та хлорозу. Кореневої порослі не утворює. Добре розмножується зеленими (84 %) та здерев'янілими живцями (59 %), а також горизонтальними відсадками. Плодоношення щеплених на ній дерев стабільніше, ніж на сіянцях аличі [2].

Пуміселект. Карликова підщеп, виведена в Німеччині в 1996 році. Посухостійкість дуже висока. Однак деревя на Пуміселекті погано закріплюються в ґрунті, тому в саду потрібно облаштовувати шпалеру. На цій підщепі всі сорти світової селекції повністю сумісні.

Дружба. Гібрид мікрочишні низької та абрикоса звичайного. Морозостійкість коренів висока – до -15 °С. Стійка до важких перезволожених ґрунтів і корневих гнилей, а також до хвороб листя. Кореневої порослі не утворює. Дуже добре розмножується зеленими (до 81 %) і напівздерев'янілими живцями.

Підщепи висаджували за схемою 1,4 × 0,2 м. Кількість рослин на варіанті становила 30 штук, повторність триразова.

Ґрунт дослідної ділянки темно-сірий, опідзолений, легкосуглинковий на карбонатному лесі. Фізико-хімічні показники в орному шарі: вміст гумусу – 1,92 % (за Тюріним І. В.), лужногідролізованого азоту – 6,4 (за Корнфільдом), рухомого фосфору – 9,5, обмінного калію – 12,7 мг/100 г ґрунту (за Чіріковим), рН сольової витяжки – 5,5, гідролітична кислотність – 2,2 (за Каппеном), сума поглинених основ – 8,8 мг.екв/100 г ґрунту (за Каппеном-Гільковцем).

Саджанці вирощували за загальноприйнятою технологією згідно з методичними рекомендаціями [1, 5].

Результати досліджень. У перше поле розсадника було висаджено такі підщепи: сіянці аличі (контроль), Пуміселект, Дружба, ВВА-1. Приживлюваність їх висока – 87,5-98,3 %, найвища у Дружби (98,3 %) і ВВА-1 (97,1 %) (табл. 1). Майже всі підщепи дружно підійшли до окуліровки (92,2-97,5 % від кількості висаджених рослин), дещо гірше Пуміселект – 85,2 %.

1. Приживлюваність підщеп персика в першому полі розсадника та підхід до окуліровки

Підщепи	Приживлюваність, %	Діаметр підщеп перед окуліривою, мм	Підхід до окулювання, % від кількості висаджених підщеп
Сіянці аличі (к.)	96	10,2	94,0
Пуміселект	87,5	11,3	87,5
Дружба	98,3	9,6	94,3
ВВА-1	97,1	6,2	92,2

Діаметр підщеп перед окулюванням дуже коливався в залежності від їх походження та сили росту. Найбільшим він був у насінних (сіянці аличі) та Пуміселекта (10,2-12,8 мм), а найменшим у ВВА-1 (6,2 мм).

Після окулірування вищеперелічених підщеп за методикою було проведено осінню ревізію приживлюваності вічок. Цей показник у сортів Княже золото, Редхавен, Княже багатство, Княжеградський та Любімець на всіх підщепях виявився стовідсотковим. Передчасне проростання вічок не відмічено, а весною, після суворої зими (-28,4 °С, лютий), цей процес проходив найменш активно на сіянцях аличі (31-40 %), крім сорту Любімець (58 %). На клонових підщепях Пуміселект, Дружба та ВВА-1 кількість пророслих бруньок становила в середньому 50-70 %, менше – у Княжеградського та Любімця – 45 % (табл. 2). Вічка проросли одночасно у всіх сорто-підщепних комбінувань. Окулянти відросли в місці щеплення вертикально, у вигляді прямого пагона, без викривлень. Галуження однорічок у зоні закладання крони сильне (7 балів) – більше 6 бічних пагонів. Спостерігалися злами кореневої системи саджанців, щеплених на Пуміселект у комбінації з усіма досліджуваними сортами. Крихкість коренів складала в середньому 5 %.

При візуальній оцінці саджанців у сорту Любімець на підщепі ВВА-1 виявлено ознаки несумісності у вигляді передчасного почервоніння та опадання листя.

Вихід стандартних саджанців був найвищим у Княжеградського (13,3-18,6 тис. шт./га) та Княжого золота (12,6-20,0 тис.). Весь отриманий садивний матеріал був стандартним лише на Пуміселекті і Дружбі, а на клоновій ВВА-1 – 57-90 % від загальної кількості вирощених саджанців. Вихід їх з одиниці площі на цій підщепі був найвищим у комбінації з сортами Княже багатство, Кня-

2. Вплив сорто-підщепних комбінунвань на ріст і вихід стандартних саджанців персика у другому полі розсадника (2012-2013 рр.)

Підщеча	Проростання вічок весною, %	Діаметр штамба, мм	Висота, см	Вихід стандартних саджанців	
				шт./га	% до викопаних
<i>Княже золото</i>					
Сіянци аличі (к.)	31	18	118	12665	94
Пуміселект	70	23	132	19998	100
Дружба	63	17	133	13332	100
ВВА-1	73	17	151	14998	90
<i>Редхавен</i>					
Сіянци аличі (к.)	40	17	136	12776	98
Пуміселект	47	23	131	13332	100
Дружба	55	19	135	7999	100
ВВА-1	56	18	123	3999	75
<i>Княже багатство</i>					
Сіянци аличі (к.)	40	20	148	12591	96
Пуміселект	64	25	158	6666	100
Дружба	52	22	158	7999	100
ВВА-1	61	18	152	13332	89
<i>Княжеградський</i>					
Сіянци аличі (к.)	32	21	153	18259	95
Пуміселект	81	27	143	13332	100
Дружба	81	22	159	18665	100
ВВА-1	45	17	133	16665	83
<i>Любимець</i>					
Сіянци аличі (к.)	58	21	160	17617	95
Пуміселект	75	25	146	5000	100
Дружба	62	20	155	13332	100
ВВА-1	45	15	107	6666	57

же золото і Княжеградський (13,3-16,6 тис. шт./га), а найнижчий – з Редхавеном і Любимцем (4,0-6,7 тис.). В цілому за виходом стандартних саджанців виділяються комбінації Княже золото на Пуміселекті (20,0 тис. шт./га) і Княжеградський на сіянцях аличі і Дружбі (18,3-18,7 тис.).

Висновки. В наших дослідах у першому полі розсадника найвищу приживлюваність підщеп після посадки відмічено у Дружби (93,8 %) і ВВА-1 (97,1 %). Найбільший відсоток підходу до окуліровки від кількості висаджених підщеп був у Дружби, сіянців аличі, абрикоса (близько 94 %) і ВВА-1 (92,2 %).

Біометричні показники саджанців залежали від підщепи. Найбільш розвиненими були саджанці всіх сортів на Пуміселекті (діаметр штамба в межах 23-27 мм, висота – 132-158 см).

У другому полі розсадника за виходом стандартних саджанців виділилися комбінунвання Княже золото на Пуміселекті (20,0 тис. шт./га) і Княжеградський на сіянцях аличі і Дружбі (18,3-18,7 тис.).

Список використаної літератури

1. Андриенко М. В. Методика изучения подвоев плодовых культур в Украинской ССР / М. В. Андриенко, И. П. Гулько. – К.: УНИИС, 1990. – 104 с.
2. Ерёмин Г. В. Косточковые культуры. Выращивание на клоновых подвоях и собственных корнях / Г. В. Ерёмин, А. В. Проворченко, В. Ф. Гавриш, В. Н. Подорожный, В. Г. Ерёмин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 256 с.
3. Ерёмин Г. В. Перспективы подбора клоновых подвоев для персика / Г. В. Ерёмин, Ю. А. Гнездилов. – Ереван: Айастан, 1977. – 600 с.
4. Ершов Л. А. Подвой персика для юга Украины / Л. А. Ершов, А. П. Трофанюк // Сб. «Клоновые подвои в интенсивном садоводстве». – М.: Колос, 1973. – С. 202-206.
5. Кондратенко П. В. Методика проведения полевых исследований с плодовыми культурами / П. В. Кондратенко, Н. А. Бублик. – К.: Аграрна наука, 1996. – 95 с.
6. Сенин В. И. Сеянцевые подвои персика в южной Степи Украины / В. И. Сенин, А. Ф. Ковалева, В. В. Сенин. – Мелитополь, 2011. – 52 с.
7. Шайтан И. М. Биологические особенности и выращивание персика, абрикоса, алычи / И. М. Шайтан, Л. М. Чуприна, В. А. Анпилогова. – К.: Наукова думка, 1989. – 256 с.

GROWING OF PEACH (*PERSICA VULGARIS MILL.*) PLANTING STOCK ON CLONAL ROOT-STOCKS IN THE NORTHERN PART OF THE UKRAINE'S LISOSTEPPE

V. A. SOBOL', PhD

D. YU. NATAL'CHUK, Junior Research Worker

Institute of Horticulture (NAAS of Ukraine),

03027, Kyiv-27, 23, Sadova str., e-mail: Vsobol@i.ua; Natalman@meta.ua

The authors present the results of the researches on peach cultivar-rootstock combinations compatibility and have determined their influence on the biometric indices of this crop one year planting trees growth and development in a fruit nursery. In its first field the largest vitality was marked by the rootstocks Druzhiba and VVA-1. In the second field the highest yield of standard planting trees was observed in the combinations 'Knyazhe zoloto' on Pumiselect and 'Knyazhegrads'ky' on Druzhiba.

Key words: peach, rootstocks, planting trees, nursery, Lisosteppe, cultivar-rootstock combinations, cultivars, approach to inoculation.

ВЫРАЩИВАНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПЕРСИКА (*PERSICA VULGARIS MILL.*) НА КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

В. А. СОБОЛЬ, кандидат с.-х. наук

Д. Ю. НАТАЛЬЧУК, младший науч. сотрудник

Институт садоводства НААН Украины,

03027, Киев-27, ул. Садовая, 23, e-mail: Vsobol@i.ua; Natalman@meta.ua

Приведены результаты исследований по совместимости сорто-подвойных

комбинацій персика, и определено их влияние на биометрические показатели роста и развития однолетних саженцев указанной культуры в плодовом питомнике. В первом поле последнего у подвоев Дружба и ВВА-1 отмечен самый большой процент приживаемости, а самый высокий выход стандартных саженцев во втором поле наблюдался в комбинациях Княжэ золото на Пумиселекте и Княжэградський на Дружбе.

Ключевые слова: персик, подвои, саженцы, питомник, Лесостепь, сорто-подвойные комбинации, сорта, подход к окулировке, приживаемость, прорастание глазков.

Одержано редколлегією 05.03.15

ISSN 0558-1125

УДК 634.11:631.541.11(477.7)

ПРОДУКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ТИПІВ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ (*MALUS DOMESTICA* BORKH.) НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

О. Б. РАСТОРГУЄВ, кандидат с.-г. наук, заступник директора
Мелітопольська дослідна станція садівництва (МДСС)
імені М. Ф. Сидоренка ІС НААН України,
72311, Мелітополь, вул. Вакуленчука, 99, e-mail: iosuaan@zp.ukrtel.net

Представлено результати багаторічного вивчення впливу різних конструкцій інтенсивних насаджень на ростові процеси дерев, урожайність та економічну ефективність виробництва плодів п'яти сортів яблуни в умовах південного Степу України. Встановлено, що схеми садіння 4 x 0,5 і 4 x 0,75 м та формування крони за системою піллар підвищують продуктивність садів у 2,1-2,6 рази порівняно з 4 x 2 м (форма крони – вільноростучий куц (контроль). Водночас створення даного типу насаджень вимагає збільшення виробничих витрат майже у 2 і затрат праці в 1,9 рази в порівнянні з контрольним варіантом.

При плануванні закладання садів подібної конструкції, що належать до найбільш інтенсивних, необхідно врахувати наявність у господарстві достатньої суми обігових коштів і трудових ресурсів.

Ключові слова: яблуна, тип насаджень, ріст, маса плодів, продуктивність, економічна ефективність.

Вступ. Скороплідність і продуктивність плодівих насаджень значною мірою визначається їх типом або конструкцією. На думку багатьох учених [1, 3, 4, 7, 11], це поняття об'єднує такі компоненти, як підщепа, сорт, схема садіння, форма крони.

В садівництві більшості європейських країн застосовуються технології вирощування яблуни на карликових підщепах, які передбачають створення ущільне-