

УДК 634. 1: 634. 11: 631.541. 11

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗМНОЖЕННЯ КАРЛИКОВОЇ
ПІДЩЕПИ ДЛЯ ЧЕРЕШНІ ВСЛ-2 В МАТОЧНИКУ
В УМОВАХ ЛЬВІВЩИНИ**

С. Оратівський, н.с.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН України

Б. Гулько, к. с.-г. н.

Львівський національний аграрний університет

Постановка проблеми. Проблема вегетативного розмноження клонових підщеп кісточкових культур існує давно. Вчені різних країн розробили низку способів розмноження підщепного матеріалу: мікроклональне розмноження, розмноження зеленими, напівздерев'янілими та здерев'янілими живцями. Однак ці способи потребують значних капіталовкладень. Метод розмноження вертикальними і горизонтальними відсадками широко застосовують для розмноження підщеп зерняткових культур. Він значно дешевший порівняно з розмноженням здерев'янілими чи зеленими живцями та мікроклональним розмноженням. Нині за кордоном почали використовувати метод горизонтальних відсадків для розмноження підщеп кісточкових культур.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні інтенсивні насадження черешні повинні характеризуватися слаборослістю, достатньою зимостійкістю, швидко вступати в плодоношення, забезпечуючи високі врожайність та довговічність. Створити такі насадження можна, використовуючи для вирощування саджанців слаборослі клонові підщепи. Найпоширенішими в країнах Європи є Колт, F12/1, Мазард, РНЛ-А, Максма Дельбара [2]. Популярності у світі набувають карликові підщепи Гізела 5 та Гізела 6 [6]. Проте, за даними досліджень, вони виявилися слабоморозостійкими навіть в умовах півдня Росії [7]. Недоліками поширених у Західній Європі клонових підщеп є недостатня зимо- й посухостійкість, ураження бактеріальним раком (Колт), сприйнятливість до кокомікозу, погана адаптивність до важких ґрунтів (Санта-Лючія, GF-64), недостатня посухостійкість і менша продуктивність, ніж на насінневих підщепах (Каміл, Даміл, Інміл) [1].

Значних успіхів у селекції нових клонових підщеп для вишні та черешні досягли у Кримській ДС ВІР (Росія). Отримані підщепи ВЦ-13, ЛЦ-52, ВСЛ-2 відзначаються зимостійкістю, забезпечують стриману силу росту щеплених на них дерев, не утворюють кореневої порослі, добре розмножуються [1].

Швидке впровадження у виробництво сучасних підщеп залежить від швидкості їх розмноження з використанням усіх технологічних засобів, котрі

сприяють підвищенню виходу садивного матеріалу. За традиційного способу розмноження клонових підщеп маточні рослини підгортають лише ґрунтом і якість відсадків та їх коренева система не завжди відповідають вимогам стандартів. Використання в маточнику субстрату (торф, тирса, пісок, перліт) для підгортання маточних кущів сприяє інтенсивнішому ризогенезу через створення сприятливішого повітряного, водного й температурного режимів у зоні коренеутворення [5].

Вирішальним чинником підвищення продуктивності маточників клонових підщеп є вдосконалення та впровадження нових елементів технологій їх вирощування. За найпоширенішого в Україні способу розмноження клонових підщеп вертикальними відсадками не завжди досягають ефективної продуктивності маточних насаджень. Горизонтальне розташування пагоноутворювальної зони у відсадкових маточниках дає змогу значно підвищити коефіцієнт відтворення рослинного матеріалу [1]. За даними досліджень П.В. Кондратенка [4], горизонтальний спосіб вирощування відсадків порівняно з вертикальним забезпечує значно більший вихід стандартних відсадків з одиниці площі маточника. Важливу роль для укорінення відсадків відіграє субстрат для підгортання рослин: найкращими є торф і тирса, які сприяють збільшенню виходу товарних відсадків порівняно з контролем (підгортання ґрунтом) до 20 % [2].

Постановка завдання. Перед нами стояло завдання вдосконалити технологію розмноження карликової підщепи для черешні ВСЛ-2 у маточнику в умовах Львівщини.

Виклад основного матеріалу. Дослід із вивчення впливу висоти зрізання пагонів та застосування субстрату на укорінення й продуктивність стандартних відсадків клонової підщепи ВСЛ-2 закладено у 2009 році на ділянці, вирівняній за рельєфом. Ґрунт – чорнозем опідзолений легкосуглинковий малогумусний на лесі, зі середнім рівнем забезпеченості рухомими формами фосфору й калію, рН=6,4. Вміст гумусу в шарі 0-40 см – 1,79 %. Площа не зрошувана. Об'єкт досліджень – горизонтальний маточник клонової підщепи для черешні ВСЛ-2. Варіантами досліджень були укорочення пагонів після відростання на 5, 10 та 15 см і підгортання кущів тирсою. За контроль взято традиційне підгортання маточних кущів ґрунтом без укорочення пагонів. Повторність дослідів триразова – по 30 облікових рослин у повторенні, 90 – у варіанті. Обліки та спостереження проводили за “Методикою вивчення клонових підщеп...”.

Обліки, проведені на отриманих відсадках, засвідчили, що в середньому за три роки досліджень їх висота була більшою у контролі (134,4 см), нижчі відсадки – 111,0 см – відзначені у варіантах з укороченням на 5 та 10 см (табл. 1). Щодо діаметра умовної кореневої шийки, то відсадки всіх досліджуваних варіантів відповідали вимогам стандарту – цей показник становив 9,2-10,7 мм. Ступінь

укорінення відсадків і розвиток кореневої системи теж переважали показники контролю в усіх варіантах.

Аналіз даних табл. 2 засвідчив, що за розмноження слаборослої підщепи для черешні ВСЛ-2 в маточнику найбільше вкорінених стандартних відсадків було отримано у варіанті з укороченням пагонів на висоті 5 см та підгортанням маточних рослин тирсою – в середньому було отримано 194,9 тис. шт./га. За вкорочення пагонів на висоті 10 см вихід стандартних відсадків становив 165,8 тис. шт./га, а за вкорочення на висоті 15 см – 174,2 тис. шт./га. У контрольному варіанті, без укорочення та тирси, вихід стандартних відсадків становив 132,3 тис. шт./га.

Таблиця 1

Біометричні показники відсадків підщепи ВСЛ-2, отриманих у маточнику горизонтального типу, схема садіння 1,5 x 0,3 м, середнє за 2010-2012 рр.

Варіант	Висота відсадків, см	Діаметр умовної кореневої шийки, мм	Довжина коренів, см	Укорінення відсадків, бал	Галуження відсадків, бал	Визрівання відсадків, бал
Підгортання тирсою без укорочення пагонів (к)	134,4	10,7	15,5	3,3	1,0	5,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 5 см	111,0	9,4	16,2	3,9	1,0	5,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 10 см	111,0	9,2	15,6	3,8	1,1	5,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 15 см	126,8	10,2	16,6	4,1	1,6	5,0

Отже, можна підсумувати, що всі досліджувані варіанти переважали контроль: за вкорочення пагонів на висоті 5 см перевага у виході стандартних відсадків над контролем становила 46,0%; на висоті 10 см – 26,0; 15 см – 32 %.

Таблиця 2

Продуктивність маточних куців підщепи ВСЛ-2 у маточнику горизонтального типу, схема садіння 1,5 x 0,3 м, тис. шт./га

Варіант	Вихід вкорінених відсадків, тис. шт./га				До контролю, %
	2010 р.	2011 р.	2012 р.	середнє	

Підгортання тирсою без укорочення пагонів (к)	60,3	73,7	262,6	132,3	100,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 5 см	93,8	120,6	370,3	194,9	147,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 10 см	73,7	93,8	329,9	165,8	125,0
Підгортання тирсою з укороченням на висоті 15 см	73,7	154,1	289,5	172,4	130,0
НІР ₀₅	6,12	9,52	10,12	-	-

Висновки. Найкращим способом розмноження карликової вегетативної підщепи черешні ВСЛ-2 є горизонтальний спосіб з укороченням пагонів після їх відростання на висоті 5 см та використанням як субстрату для підгортання тирси, що в умовах Львівщини забезпечує збільшення виходу стандартних відсадків з одного гектара на 47 %. Загальна продуктивність становила 194,9 тис. шт./га.

Бібліографічний список

1. Ерёмин Г.В. Размножение клоновых подвоев косточковых культур горизонтальными отводками / Г. В. Ерёмин // Материалы Междунар. конф. – Краснодар, 2004.
2. Кішак О. А. Проблеми та перспективи вирощування кісточкових культур / О. А. Кішак, Ю.П. Кішак // Садівництво. – 2008. – Вип. 60. – С. 127-137.
3. Кішак О. А. Сорто-підщепні комбінування черешні в розсаднику у північному Лісо-степу України / О. А. Кішак // Садівництво. – 2007. – Вип. 57. – С. 218-222.
4. Кондратенко П.В. Продуктивність маточника вегетативних підщеп яблуні залежно від способу його закладання / П. В. Кондратенко // Садівництво. – 1993. – Вип. 45. – С. 54.
5. Кондратенко П.В. Ресурсозаощаджуючі технологічні підходи при створенні маточників горизонтального типу / П. В. Кондратенко, М.М. Книга // Садівництво. – 1995. – Вип. 47. – С. 161.
6. Кудасов Ю.Л. Основные концепции адаптивного садоводства / Ю. Л. Кудасов // Садівництво. – 1995. – Вип. 47. – С. 88-92.
7. Новые клоновые подвои для косточковых культур / [Ерёмин Г.В., Проворченко А.В., Гавриш В.Ф. и др.] // Садівництво. – 2001. – Вип. 53. – С. 157-160.

Оратівський С., Гулько Б. Удосконалення технології розмноження карликової підщепи для черешні ВСЛ-2 в маточнику в умовах Львівщини

У результаті досліджень встановлено, що кращим способом розмноження карликової вегетативної підщепи черешні ВСЛ-2 є горизонтальний спосіб з укороченням пагонів після їх відростання на висоті 5 см та використанням як субстрату за підгортання тирси, що в умовах Львівщини забезпечує збільшення виходу стандартних відсадків з одного гектара на 47 %. Загальна продуктивність становила 194,9 тис. шт./га.

Ключові слова: підщепа, черешня, маточник, тирса, укорочення.

Orativskiy S., Hulko B. New approach to clonal cherry rootstock VSL-2 propagation in stoolbed in condition of Lviv region

Research results shows that shoots shortening after growth start at 5 cm from ground level and usage of sawdust as a mulch in cherry rootstock VSL-2 stoolbed production provides a production rise of 47 %, average production of rooted shoots were 194,9 thousand per ha in condition of Lviv region.

Key words: rootstock, cherry, stoolbed, sawdust, shortening.

Оратовский С., Гулько Б. Усовершенствование технологии размножения карликового подвоя для черешни ВСЛ-2 в маточнике в условиях Львовщины

В результате исследований установлено, что срезание побегов на высоте 5 см после отрастания от маточного куста и дальнейшее их окучивание с применением древесных опилок обеспечивает рост продуктивности отводков подвоя ВСЛ-2 на 47 %, общая продуктивность составила 194,9 тыс.шт./га.

Ключевые слова: подвой, черешня, маточник, опилки, обрезка.