

УДК 634.11:631.526.321.(477.52/.6)

**Маматов М. В., Івакін О.В.,** канд. с.-г. наук, доценти  
*Державний біотехнологічний університет*  
e-mail: [mamatovmikola@gmail.com](mailto:mamatovmikola@gmail.com), [al.ivakin16@gmail.com](mailto:al.ivakin16@gmail.com)

## **ВИРОЩУВАННЯ НАПІВКАРЛИКОВИХ КЛОНОВИХ ПІДЩЕП ЯБЛУНІ СПОСОБОМ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ ВІДСАДКІВ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Одним із важливих завдань плодкових розсадників є прискорене вирощування саджанців цінних сортів на нових клонowych підщепах вітчизняної і зарубіжної селекції.

Основна мета наших досліджень полягала у вивченні, виділенні та впровадженні у виробництво перспективних напівкаликowych підщеп.

У зв'язку з цим нами був закладений дослід у навчально-виробничому центрі «Краплинне зрошення» у 2020-2021 рр. Схема дослідів розроблена з метою порівняння різних типів підщеп в маточнику і містить наступні варіанти:

1. ММ 106 (контроль).
2. 54118.
3. Д 1161.

Стационарний польовий дослід закладений відсадками першого товарного сорту у трьохкратній повторності. На дослідних ділянках висаджено по 10 облікових рослин, а у варіанті 30, схема садіння 1.4 x 0.3 метра. Дослідження проводили за основними методиками для вивчення вегетативних підщеп яблуні: «Методика вивчення підщеп плодowych культур в Українській РСР» (Андрієнко М.В.; Гулько І.П.; 1990 р.).

Господарсько-біологічна оцінка трьох клонowych підщеп яблуні селекції Мічурінського державного аграрного університету, Бахмутської станції розсадництва ІС УААН та Англійської дослідної станції

Протягом усього періоду досліджень середній діаметр відсадків відповідав вимогам стандарту. За результатами наших досліджень встановлено, що середній діаметр вегетативно розмножуваних підщеп значно залежав від їх типу.

Галуження відсадків є одним із негативних явищ, що ускладнює роботу з підщепами. Із напівкаликowych підщеп найбільше галужень (2,0 бала) отримано на відсадках підщепи Д 1161, а мінімальне значення зафіксовано на підщепі 54-118 (1,1 бала).

Висота відсадків визначає якість садіння підщеп у черговому полі розсадника, а саме його глибину та висоту проведення окулірування чи щеплення, що за останніми дослідженнями є вагомим агрозаходом у спробі посилення впливу підщепи на прищеплений сорт. За стандартом висота підщеп має бути не менше 35 см. Відсадки, що мають меншу висоту, відносяться до нестандарту, а оптимальною слід вважати висоту відсадків не менше як 50 см (25 см – глибина садіння + 20–25 см – висота окулірування).

У середньому за роки досліджень напівкарликова підщепа Д 1161 та 54-118 мали максимальну висоту відсадків, які становили відповідно 89,5 та 91,4 см.

За роки досліджень найменшу величину галуження мала підщепа 54-118 (1,1 бала), а підщепа 54-118 утворює найменшу кількість галужень, що може викликати до них більший інтерес.

Запорукою вдалого вирощування сучасних високоякісних саджанців є відсадки з добре розвинутою кореневою системою. Адже коренева система покликана забезпечувати рослину водою та розчиненими в ній мінеральними речовинами, що необхідні для нормальної її життєдіяльності.

Дані свідчать, що з напівкарликових підщеп раніше почала укорінюватися підщепа 54-118, що на чотири дні пізніше цей процес розпочався у підщепі Д 1161. Найбільший бал укорінення серед напівкарликових підщеп був для підщепи 54-118 (4,7 бала), а для Д 1161 – 4,2 бала. Найменші показники були отримані на контрольному варіанті (4,0 бала). В середньому за роки досліджень укоріненість була на високому рівні.

Для напівкарликових підщеп найраніше процес коренеутворення розпочався на підщепі 54-118, а найпізніше на підщепі ММ 106. Отже, тривалість періоду коренеутворення переважно залежить від типу підщепи і найдовшим він був на контрольному варіанті. Здатність до обкорінення відсадків має велике значення, так як цей показник є одним із визначальних елементів товарної якості відсадків.

Для забезпечення садивним матеріалом садівничої галузі важливо виростити найбільше підщепного матеріалу з одиниці площі. Проведені дослідження показали, що загальний вихід відсадків з маточника вегетативно розмножуваних підщеп залежав переважно від сили росту і типу підщепи.

За роки досліджень найбільший вихід стандартних відсадків напівкарликових вегетативно розмножуваних підщеп яблуні отримано в 2021 році на підщепах, Д 1161 та 54-118. Для напівкарликових підщеп максимальний вихід пагонів з куца відмічено для підщепи Д 1161 (9,0 шт./куца).

Ефективність способів вирощування підщеп оцінюється за їх здатністю забезпечувати високу частку високоякісного садивного матеріалу в структурі вирощеної продукції. Про якість підщепного матеріалу отриманого за тих, чи інших умов вирощування, в повній мірі дає уяву показник виходу стандартних відсадків.

У середньому за 2020–2021 роки максимальний вихід стандартних відсадків з 1 га отримано на підщепі 54-118 (127,4 тис. шт./га), що було істотно більше порівняно з іншими підщепами. Варто відмітити, що більшу величину порівняно з контрольним варіантом зафіксовано і на підщепі Д 1161 (120,8).

Отже, напівкарликові підщепи забезпечують найбільший вихід стандартних відсадків з 1 га. Таким чином, вивчення різних типів підщеп показало, що в умовах Харківської області усі варіанти дають змогу забезпечувати високий вихід відсадків. Але найбільший вихід стандартних відсадків отримала підщепа 54-118.

Важливим завданням наших досліджень є визначення економічної

ефективності вирощування вегетативно розмножувальних підщеп різних типів. Важливо визначити, який варіант досліду дає найбільше стандартних відсадків та забезпечує найвищий рівень рентабельності при цьому.

Ціна стандартних відсадків була прийнята на рівні 7,0 грн. за 1 штуку. Максимальну суму прибутку було отримано на напівкарликовій підщепі 54-118 – 658,3 тис. грн./га, що на 193,9 тис. грн./га більше ніж на контрольному варіанті (ММ 106).

Рівень рентабельності це основний показник, який визначає ефективність вирощування вегетативно розмножуваних підщеп. Рівень рентабельності визначається як процентне відношення прибутку до повної собівартості реалізованої продукції. Він показує величину прибутку на 1 гривню витрат виробництва і характеризує ефективність її. Рівень рентабельності характеризує ефективність спожитих засобів виробництва, що включає суму річної амортизації основних фондів і вартість використаних оборотних фондів.

Варто відмітити, що по всім варіантам було отримано високий рівень рентабельності, що свідчить про доцільність вирощувати дані типи вегетативно розмножуваних підщеп в умовах Харківської області. Максимальне значення рівня рентабельності – 282,2 % отримано при вирощуванні підщепи 54-118.

За результатами досліджень, які були проведені в умовах дослідного поля у 2020 - 2021 роках можна зробити наступні висновки:

1. Найменшу кількість галузень утворює підщепа 54-118, що позитивно впливає на майбутню роботу з нею. Максимальне обкорінення відсадків спостерігалось на підщепі 54-118 (4,7 бала), а найгірше на контролі ММ 106 (4,0 бала). В середньому укоріненість була на високому рівні.

2. Підщепи Д 1161 і 54-118 мали найбільший діаметр умовної кореневої шийки – 8,0 та 8,2 відповідно та максимальну висоту відсадків, порівняно з контролем.

3. Напівкарликові підщепи забезпечують найбільший вихід стандартних відсадків з 1 га. В середньому за весь період досліджень максимальний вихід стандартних відсадків з 1 га було відмічено на підщепі 54 – 118 (127,4 тис. шт./га), а на підщепі Д 1161 – 120,8 тис. шт./га. Вивчення різних типів підщеп показало, що в умовах Харківської області усі варіанти дають змогу забезпечувати високий вихід відсадків. Але найбільший вихід стандартних відсадків отримала підщепа 54-118.

4. За показниками економічної оцінки вирощування підщеп найбільший рівень рентабельності мала підщепа 54-118 – 282,2 %.

Отже, для забезпечення високого виходу стандартних відсадків варто вирощувати напівкарликові підщепи, а саме 54-118 і Д 1161.