

ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ МАТОЧНИХ РОСЛИН СЛАБОШИПУВАТИХ ТА БЕЗШИПИХ СОРТІВ АҒРУСУ

О. В. Кобець, викладач

Коледж Хортицького національного навчально-реабілітаційного центру

Відмічено зростання живцевої продуктивності маточних рослин аґрусу нових слабошипуватих і безшипих сортів під час утримання їх в умовах захищеного ґрунту (плівкових теплицях без опалення). Зростання загального виходу живців відбувається за рахунок збільшення довжини приросту й зростання кількості однорічних пагонів.

Аґрус, вегетативне розмноження, зелений живець, продуктивність, захищений ґрунт.

Аґрус – одна з найпопулярніших ягідних культур. Особливо великий попит на гібридні слабошипуваті та безшипі сорти, отримані на основі диких американських видів аґрусу. Такі гібриди поєднують високу врожайність, досить великий розмір ягід і приємний смак зі слабкою шипуватістю пагонів, яка сполучена у спадковості зі стійкістю до сферотеки й досить високою здібністю до вегетативного розмноження [2, 9]. Оскільки потреба в посадковому матеріалі таких сортів велика, виникає необхідність у пошуку способів прискореного отримання посадкового матеріалу цих сортів. Найбільш ефективним способом розмноження аґрусу нині вважається зелене живцювання [9].

Під час оцінювання тієї чи іншої технології розмноження значення має не тільки здатність живців до утворення коренів, але й сила росту маточних рослин, а також загальна кількість живців, які може дати рослина за певних умов вирощування. Необхідно знати потенційну продуктивність маточних рослин, яка обумовлена спадковими особливостями (пагонотвірною та пагоновідновлюючою здатністю), а також впливом на цей показник умов вирощування.

Багатьма дослідниками показано, що під час розробки технології розмноження стан материнської рослини має велике значення, тому вони рекомендують виділити попередній етап, метою якого має стати підготовка рослин до розмноження [3, 4, 5, 10, 11].

Одним з елементів підготовки маточних рослин до розмноження є утримання маточника в захищеному ґрунті. Це відносно новий елемент у підготовці плодкових і ягідних культур до розмноження. Він дозволяє значно збільшити вихід живців з одиниці площі маточних насаджень – до 1,2–2 млн замість 500 тис. з маточника у відкритому ґрунті [4]. Крім того, живці з вкритого маточника краще й швидше утворюють корені, дають кращий приріст у поточному році, ніж живці з маточника, що утримується у відкритому ґрунті [1, 8].

Ряд авторів рекомендують посадку маточних рослин у теплиці за типом живої огорожі. Така схема розміщення обмежує ріст кореневої системи й

надземної частини, що позитивно впливає на утворення коренів у зелених живців. Підвищена щільність посадок маточних рослин забезпечує зростання сумарного приросту й, відповідно, виходу зелених живців з одиниці площі маточника [6, 12].

Мета дослідження – оцінити продуктивність маточних рослин нових слабошипуватих і безшипних сортів аґрусу залежно від умов утримання маточних рослин.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили в 1998–1999 рр. на плодовій дослідницькій станції Московської сільськогосподарської академії ім. К. А. Тімірязєва у відділі ягідних культур.

Дослідження проводились з такими сортами аґрусу:

1. Грушенька – нове покоління безшипних сортів І. В. Попової (Всеросійський селекційно-технологічний інститут садівництва та розсадництва ВСТІСР);

2. Ніжний – отриманий І. В. Поповою. Гібрид третього покоління від *G. hirtella*;

3. Пушкінський – отриманий на Санкт-Петербурзькій плодоовочевій дослідницькій станції;

4. Садко (511–19–2) – сорт селекції ВСТІСР.

Вік рослин, що досліджувалися – 5 років.

Були досліджені 2 способи утримання маточних рослин аґрусу: у відкритому ґрунті (схема посадки 1х3 м; система утримання ґрунту – чорний пар) та у плівковій теплиці, що не отоплюється (схема посадки 1х1,5 м; ґрунт під рослинами замульчований чорною поліетиленовою плівкою). Аротехніка вирощування маточних рослин – загальноприйнята. На маточниках проводились профілактичний хімічний захист, сортові апробації й фітосанітарні обстеження.

Навесні на маточних рослинах, що досліджувалися, проводилась звичайна щорічна омолоджуюча обрізка.

Перед початком зеленого живцювання, яке проводилося за класичною технологією [7], проводився облік кількості однорічних пагонів і їх довжини на маточних рослинах обох типів маточників.

Результати дослідження та їх аналіз. Як показали результати досліджень (табл. 1), найсильнішу здатність утворювати пагони виявив сорт Ніжний, рослини якого утримувалися в захищеному ґрунті. Високий вихід стандартних живців з 1 куща (310 шт.) обумовлений головним чином великою кількістю пагонів (у середньому 105 шт. з рослини) і великим розміром приросту (40–45 см).

У відкритому ґрунті пагони Ніжного коротші (біля 30 см) і їх мало (у середньому 17 шт. на кущ), тому загальний вихід живців у 9 разів менше, ніж з тепличних рослин.

Рослини сорту Садко, що утримувалися в теплиці, мали довші пагони (30–35 см), але в меншій кількості (приблизно у 1,5 рази), ніж у відкритому ґрунті, тому загальний вихід живців із закритого й відкритого ґрунту приблизно однаковий – 174–199 шт.

Рослини сорту Пушкінський у відкритому ґрунті дають у 2 рази менше стандартних живців, ніж у захищеному ґрунті (89 і 181 шт. відповідно), оскільки

й довжина, і кількість молодих пагонів у відкритому ґрунті значно менша, ніж з маточника в захищеному ґрунті.

1. Продуктивність маточних рослин аґрусу залежно від умов утримання маточника в розрахунку на одну рослину (середнє за 1998–1999 рр.)

Сорт	Умови утримання маточника	Сумарна довжина пагонів, см	Середня кількість пагонів, шт	Середня довжина пагонів, см	Кількість зелених живців з 1 рослини, шт.
Грушенька	захищ. ґр.	3225	84	38,4	215
	відкр. ґр.	2140	74	29,3	142
Ніжний	захищ. ґр.	4662	105	44,1	310
	відкр. ґр.	576	17	30,8	35
Пушкінський	захищ. ґр.	2719	93	29,5	181
	відкр. ґр.	1355	73	18,4	89
Садко	захищ. ґр.	2612	80	33,2	174
	відкр. ґр.	2983	117	25,5	199
	НІР ₀₅	256,7	23,5	11,7	44,2

Висновки. Таким чином, сорти Ніжний та Пушкінський мають схожий характер пагоноутворення: відносно невеликий вихід живців у відкритому ґрунті обумовлений як зниженням здібності утворювати пагони, так і скороченням їх довжини.

У Грушеньки інша реакція на умови вирощування. Продуктивність рослин у теплиці (215 живців з 1 рослини) значно вища, ніж у відкритому ґрунті. Відбувається це за рахунок збільшення довжини приросту й кількості живців, яку можна отримати з одного пагону.

Для сорту Садко умови утримання маточних рослин не мають суттєвого впливу на зростання їх продуктивності.

Список літератури

1. Бакун В. К. Укореняемость зеленых черенков вишни и сливы при разных условиях выращивания маточных растений / В. К. Бакун, М. Т. Тарасенко, Е. Г. Самощенко // Известия ТСХА. – 1984. – Вып. 6. – С. 29–32.
2. Киртбая Е. К. Генетика и селекция бесшипных сортов крыжовника / Е. К. Киртбая // Сб. науч. тр. ВНИИС им. И.В. Мичурина. – 1987. – Вып. 49. – С. 23–26.
3. Поликарпова Ф. Я. Роль маточных насаждений в технологии зеленого черенкования (плодовых) / Ф. Я. Поликарпова // Плодоовощное хозяйство. – 1986. – № 10. – С. 22–27.
4. Поликарпова Ф. Я. Влияние условий выращивания маточных растений черной смородины на их развитие и выход зеленых черенков / Ф. Я. Поликарпова, М. М. Салихов // Сб. науч. работ : Науч.-исслед. зон. ин-та сад-ва Нечерноземной полосы. – 1979. – Т. 13. – С. 25–29.
5. Поликарпова Ф. Я. Влияние предварительной подготовки маточных растений и физиологически активных веществ на зеленое черенкование клоновых подвоев яблони / Ф. Я. Поликарпова, В. А. Яковлева // Плодоводство Нечерноземной полосы. – М., 1984. – С. 28–35.

6. Рыбалов Л. Н. Урожайность крыжовника в зависимости от размещения растений и мульчирования почвы / Л. Н. Рыбалов // Сб. науч. тр. : ВНИИС им. И.В. Мичурина. – 1991. – Вып. 59. – С. 59–60.

7. Тарасенко М. Т. Зеленое черенкование садовых и лесных культур / М. Т. Тарасенко. – М., ТСХА. – 1991. – 272 с.

8. Тарасенко М. Т. Влияние условий выращивания маточных растений и локального этиолирования побегов на укореняемость зеленых черенков груши / М. Т. Тарасенко, В. В. Омельчук // Проблемы вегетативного размножения в садоводстве. – М., 1985. – С. 55–61.

9. Фролова Т. В. Особенности размножения бесшипных сортов крыжовника / Т. В. Фролова // Селекция и сортоизучение косточковых, ягодных и орехоплод. культур на Сев. Кавказе : Сев.-Кавказ. зонал. НИИ сад-ва и вин-ва. – Новочеркасск, 1990 (1992). – С. 110–112.

10. Brossard D. Neof ormation de bourgeon-svege-tatifs et inforescentiels a partir de disques foliaires du Crepis capillaris L. Wallr. cultivés in vitro / D. Brossard // ztschr. Pflanzenphysiol. – 1979. –V. 93. – № 1. – P. 69–81.

11. Debergh P. C. A scheme for commercial propagation of ornamental plants by tissue culture / P. C. Debergh, Y. Maene // Sci. Hort. – 1981. – V. 14. – № 4. – P. 335–345.

12. Pierzga K. Szpalerowe prowadzenie agrestu / K. Pierzga // Sad nowoszesnie – 1979. – № 6. – P. 15–18.

Отмечен рост черенковой продуктивности маточных растений крыжовника новых слабошиповатых і бесшипных сортов при содержании их в условиях защищенной почвы (пленочных необогреваемых теплицах). Увеличение общего выхода черенков происходит за счет увеличения длины прироста и возрастания общего количества однолетних побегов, пригодных для черенкования.

Крыжовник, вегетативное размножение, зеленый черенок, продуктивность, защищенная почва.

Positive influence of thornfree gooseberry mother plants maintenance in a pellicle hothouse on the softwood cutting productivity is determined in experiments. The amount of softwood cuttings increases due to the increase of length and amount of one-year brunches.

Gooseberry, vegetative propagation, softwood cutting, productivity, pellicle hothouse.