

Персик на пуміселекті

Клонова підщепа пуміселект сприяє у персика отриманню саджанців із товстішим штаблом та більшою кількістю гілок першого порядку галуження

Володимир Заморський, д-р с.-г. наук, професор
Віктор Бушилов, аспірант
Уманський національний університет садівництва

Щоб запровадити нові підщепи у товарне садівництво, їх слід ґрунтовно дослідити. Передусім необхідно визначити потенціал виробництва саджанців, що щеплені на конкретну нову підщепу в умовах розсадника, — з урахуванням ґрунтових і погодних умов регіону, в якому продукуватиметься садивний матеріал. Важливою є і якість майбутніх саджанців.

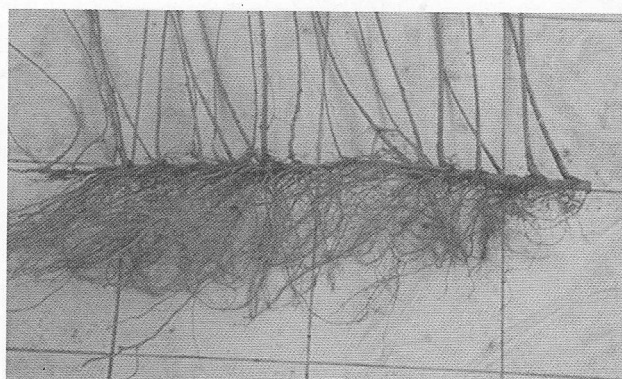
Клонову підщепу пуміселект в Україні майже не вивчали. Літературні дані свідчать, що за оптимальних термінів окулірування (щеплення), належної якості пагонів, з яких заготовлятимуть сортові щитки, та правильної підготовки

підщепних рослин якість і вихід щеплених саджанців на пуміселекті цілком задовольнятиме вимоги сучасного товарного розсадництва.

Якісний садивний матеріал дає старт успішній реалізації саду як бізнес-проекту.

Ідеться і про приживлюваність саджанців після їх перенесення в сад, і про інтенсивність нарощування кроною продуктивних елементів, і про час вступу насаджень у плодоношення. Які ж компоненти для саджанців обрати, щоб сад вдався? Відомо, що саджанці на сильно-рослих насінневих підщепах за своїми біометричними показниками суттєво відрізняються від тих, які виготовлено на клонових карликових підщепах. Це підтвердили результати виробничого польового дослідження, виконаного в умовах товарного розсадника ТОВ «Підгур'євське»,

Фото 1. Загальний вигляд маточних насаджень (горизонтальні відсадки) клонової підщепи пуміселект (ліворуч) та фрагмент відокремлених відсаджів (праворуч)



Таблиця 1. Вплив типу підщепи на біометричні показники саджанців персика

Товарний гатунок саджанців	Щеплений сорт	Застосована підщепа	Надземна частина		Коренева система		
			висота саджанця, м	діаметр штамбу, мм	кількість коренів, шт.	довжина коренів, см	
						середня	загальна
1	Ред Хавен	гіркий мигдаль	1,62	25	11,6	24,9	289
		пуміселект	1,45	26	13,1	25,2	330
2		гіркий мигдаль	1,39	17	6,3	24,1	152
		пуміселект	1,18	23	10,8	27,5	297
1	Фаворит Мореттіні	гіркий мигдаль	1,57	27	10,2	25,6	261
		пуміселект	1,39	29	12,4	26,7	331
2		гіркий мигдаль	1,43	18	5,7	24,3	138
		пуміселект	1,1	20	9,3	26	242
1	Середнє за сортами	гіркий мигдаль	1,6	26	10,9	25,2	275
		пуміселект	1,42	28	12,8	26	330
2		гіркий мигдаль	1,41	18	6	24,2	145
		пуміселект	1,14	22	10	26,8	270

що розташований у Первомайському районі Миколаївської області (табл. 1).

Аналіз біометричних показників саджанців персика за критеріями, що описані у ДСТУ 4938:2008, показав, що висота надземної частини (штамб і центральний провідник) у рослин, підщепою для яких слугував гіркий мигдаль, була більшою порівняно з виготовленими на підщепі пуміселект (на 8,9% – під час порівняння рослин першого товарного гатунку, та на 23,7 – другого). Однак щодо діаметрів штамбу, кількості коренів 1-го порядку галушення та середньої і загальної довжини коренів спостерігали зворотну залежність. У саджанців на клоновій підщепі (пуміселект) ці показники були більшими, аніж у щеплених на сіянцях гіркого мигдалю.

Більший приріст пагонів у окулянтів на сіянцях гіркого мигдалю зумовила їхня розвиненіша коренева система. Порівняно з кореневою системою рослин на клоновій підщепі, яка розташовувалася переважно у шарі 0–30 см й інтенсивно галузилася, корені сіянців гіркого мигдалю проникали в ґрунт глибше та колонізувала більший його об'єм.

Такий ефект цілком очікуваний, адже клонова підщепа пуміселект є карликовою. Саме це зумовило менше наростання довжини пагонів у щеплених на ній саджанців та сприяло формуванню більшого діаметра поперечного перерізу штамбу (табл. 1).

У саджанців, які в рамках дослідження віднесли до другого товарного гатунку, порівняно з рослинами першого товарного гатунку були дещо меншими такі біометричні показники, як довжина окулянта; діаметр окулянта в зоні штамбу; кількість та сумарна довжина коренів галушення першого порядку.

Разом з тим суттєвих відмінностей поміж саджанцями помологічних сортів Ред Хавен і Фаворит Мореттіні ані

в межах першого товарного гатунку, ані в межах другого не спостерегли. Їхні основні біометричні показники варіювали в діапазоні нормальної реакції рослин на коливання комплексу абіотичних чинників.

Глибший аналіз ростових характеристик саджанців на сильнорослій і карликовій підщепі виявив додаткові і важливі відмінності, які у подальшому значно впливали на інтенсивність нарощування молодими плодовими рослинами біомаси, зокрема й генеративних елементів (табл. 2).

Так, кількість пагонів першого порядку галушення у саджанців на насінневій підщепі було дещо меншим, аніж на клоновій. Це пов'язано з тим, що інтенсивніший лінійний ріст пагона нульового порядку обмежує пробудження пазухових бруньок і відростання пагонів.

Натомість карликова підщепа обмежувала лінійний приріст пагона нульового порядку і це стимулювало пробудження пазухових бруньок, як наслідок, виготовлені на її основі саджанці мали більше пагонів першого порядку галушення. Інтенсивний ріст пагона нульового порядку (саджанці на гіркому мигдалі) сприяв утворенню більших загальних приростів саджанця та його листкової маси. За цими показниками саджанці персика на мигдалі перевищували рослини на підщепі пуміселект. Так, у саджанців першого товарного гатунку, які було виготовлено на насінневій підщепі (гіркий мигдаль), площа асиміляційної поверхні сягала 36,2–41,2 дм², натомість у рослин аналогічного гатунку на клоновій підщепі цей показник не перевищував 34,6–37,4 дм². Подібна закономірність спостерігалася й для саджанців другого товарного гатунку, натомість впливу помологічного сорту на ці показники не спостережено.

Важливим показником якості саджанців є добрий розвиток у зоні кронуутворення пагонів, які сягнули

КІСТОЧКОВІ

Таблиця 2. Вплив підщепи на ростові показники саджанців персика

Товарний гатунок саджанців	Щеплений сорт	Застосована підщепи	Кількість пагонів, шт.		Загальний приріст, м	Кількість вузлів, шт.	Площа листків, дм ²	Діаметр кореневої системи
			усього	> 40 см				
1	Ред Хавен	гіркий мигдаль	14	6,1	7,66	343	41,2	37
		пуміселект	15,7	5,3	6,01	312	37,4	35,8
2	Ред Хавен	гіркий мигдаль	9,2	2,3	4,01	198	23,8	31,6
		пуміселект	10,4	2	3,43	207	24,8	28,1
1	Фаворит Мореттіні	гіркий мигдаль	11,9	6,5	7,13	302	36,2	35,3
		пуміселект	13	4,2	6,27	288	34,6	33,9
2	Фаворит Мореттіні	гіркий мигдаль	8,3	2,9	4,18	184	22,1	30,2
		пуміселект	8,8	1,8	3,2	171	20,5	26,4
1	Середнє за сортами	гіркий мигдаль	13	6,3	7,4	322	38,7	36,2
		пуміселект	14,4	4,8	6,14	300	36	34,8
2	Середнє за сортами	гіркий мигдаль	8,8	2,6	4,1	191	23	30,9
		пуміселект	9,6	1,9	3,32	189	22,6	27,2

* — максимальний діаметр розгалуження коренів саджанця після викопування

завдовжки понад 40 см: на їх основі можна створити високопродуктивну рослину вже у першій рік після закладання саду. Наші дослідження засвідчили, що у саджанців першого товарного гатунку незалежно від типу застосованої підщепи таких пагонів бракувало (табл. 2).

Збалансована регенерація після перенесення саджанця на постійне місце в сад значною мірою залежить від стану рослини загалом та збалансованості розвитку її крони і коренів. Отже, у рамках дослідження зона, яку після викопування саджанців займала коренева система,

була майже однаковою у всіх варіантах. На період викопування співвідношення загальної довжини приросту до загальної довжини кореневої системи у саджанців на сіянці становило 2,69–2,83, тоді як у рослин на вегетативно розмноженій підщепі — 1,22–1,86.

Таким чином, у саджанців на підщепі пуміселект співвідношення між надземною частиною і кореневою системою було гармонійнішим та збалансованішим, що автоматично гарантує вищий продукційний потенціал закладеного ними саду вже у першій рік після створення. ■

Фото 2. Загальний вигляд саджанців персика на насіннєвій (ліворуч — мигдаль) і клоновій (праворуч — пуміселект) підщепі

