

УДК 634.23:631.53.03:  
631.547.2

© 2014

*В.А. Соболев,*  
кандидат сільсько-  
господарських наук

*О.М. Сухойван*

*Інститут садівництва  
Національної академії  
аграрних наук України*

## **ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ЧЕРЕШНІ З ВИКОРИСТАННЯМ ВСТАВОК СЛАБОРОСЛИХ СОРТІВ ВИШНІ РІЗНОЇ ДОВЖИНИ**

*Наведено результати вивчення впливу вставок слаборослих сортів вишні Студениківська та Встреча різної довжини на ріст та вихід стандартних саджанців черешні. Установлено, що вставка вишні сорту Встреча забезпечує високий відсоток виходу кронуваних саджанців, проте поступається підщепі ВСЛ-2 (контроль) за кількістю отриманих стандартних саджанців.*

**Ключові слова:** сорт, саджанці, підщепа, вставка, вихід стандартних саджанців, галуження саджанців.

Останніми роками в Україні зростає популярність культури черешні серед фермерів та садівників-аматорів. Нові інтенсивні насадження цієї культури закладають на слаборослих вегетативно розмножуваних підщепах.

Серед слаборослих вегетативно розмножуваних підщеп для черешні однією з найбільш досліджених у плодоносних насадженнях північної частини Лісостепу є вишня Студениківська. К.Д. Третьяк вважав її найціннішою високопродуктивною слаборослою підщепою для черешні [4]. У досліджах з вивчення різних типів насаджень О.А. Кіцак відзначає, що особливо слаборослими на цій підщепі були 7-річні дерева сорту Ніжність (2,9 м) і Дончанка (3,0 м), водночас на антипці дерева цих сортів залежно від сорту були вищими на 14,1–20,2%, ніж на вишні Студениківській. Дерева на цій вегетативній підщепі утворюють більше букетних гілочок, також закладається більше квіткових бруньок, унаслідок чого підвищується врожайність [1, 4]. Стримувальним фактором для подальшого поширення вишні сорту Студениківська як підщепи у виробництво є: по-перше, низька врожайність маточно-насіньних дерев, по-друге, сіянці виростають дуже тонкими і їх потрібно дорощувати [4]. Незадовільно також розмножується ця підщепа зеленими живцями в туманоутворювальній установці із застосуванням стимулятора росту ІМК в концентрації 50 мг/л. Вихід укорінених живців становить 22–40%, і вони потребують подальшого дорощування.

Проте отримати слаборослі дерева можна не лише щепленням сортів на карликові чи напівкарликові підщепи, отримані із зелених живців або відсадків. Одним із варіантів отриман-

ня садивного матеріалу для створення інтенсивних насаджень є використання вставок слаборослих сортів і підщеп плодкових культур. Численними дослідженнями можливого механізму дії такого щеплення виявлено, що силу росту дерев зі вставками визначає не лише слаборослість проміжного компонента, а й його довжина. Вставки довжиною до 10 см виявилися неефективними, а вставки довжиною 18–20 см (у деяких джерелах 20–25 см) забезпечують приблизно таке саме послаблення росту і пришвидшення плодоносіння, як і за щеплення цього сорту на однойменні підщепи, отримані з відсадків [5].

Дослідження, здійснені в Україні, Росії, Білорусі, Польщі, США, Канаді та інших країнах, підтвердили значну ефективність вирощування дерев зі вставками клонової підщепи. При цьому істотно полегшується догляд за кроною і збирання плодів, підвищується врожайність.

У Польщі саджанці черешні вирощують зі вставкою підщепи Фрутана, яка за походженням підщепи подібна до Гізела 5 і рекомендована для використання як слаборосла вставка для черешні [3].

В Інституті зрошуваного садівництва ім. М.Ф. Сидоренка УААН як вставки для дерев черешні вивчали слаборослі вегетативні підщепи і деякі слаборослі сорти вишні. Установлено, що вставки в штабб дерев черешні зі слаборослих вегетативних підщеп ВП-1, ЛЦ-52, слаборослих сортів вишні Встреча, Приметная, Циганка, Н-172 в саду істотно знижують їх висоту і об'єм крони. Це дає змогу значно ущільнити їх під час садіння і підвищити врожайність насаджень уже в перші роки плодоносіння. Такі

вставки пришвидшують вступ дерев у плодоносіння на 2–3 роки порівняно з деревами без вставок.

За вивчення впливу на ріст дерев довжини вставки підщепи ВСЛ-2 (20, 30 і 50 см) у штамп з'ясувалося, що на Мелітопольській ДСС ім. М.Ф. Сидоренка найбільше стримувала їх ріст вставка довжиною 50 см. При цьому продуктивність молодих дерев черешні зі вставками такої довжини була дещо вищою, ніж за використання вставки 20 см.

Отже, вставки забезпечують компактність крон дерев черешні, скороплідність, високу врожайність насаджень і товарність плодів.

**Мета досліджень** — вивчити вплив вставок різної довжини слаборослих сортів вишні Студениківська та Встреча на ріст і вихід стандартних саджанців черешні. Слід дати порівняльну оцінку їх якості і виходу саджанців на підщепах антипки та ВСЛ-2.

**Методика досліджень.** Дослідження виконували на дослідному полі Інституту садівництва НААН згідно з «Методикою проведення польових досліджень з плодовими культурами» П.В. Кондратенка, М.О. Бублика та «Методикою изучения подвоев плодовых культур в Украинской ССР» М.В. Андриенко, И.П. Гулько.

**Схема дослідю:** дослідження здійснювали впродовж 2011–2013 рр. у 1-, 2- та 3-му полях розсадника, схема садіння підщеп — 1,5 0,2 м. Сорти черешні Етика, Любава та Валерій Чкалов заокулірувані на антипці (контроль), ВСЛ-2 (контроль), антипка — вставка вишні сорту Студениківська довжиною 20 і 50 см, антипка — вставка вишні сорту Встреча довжиною 20 і 50 см. Кількість облікових рослин — 30 шт. у 3-разовій повторності.

**Результати досліджень.** У 1-му полі розсадника приживлюваність ВСЛ-2 та сіянців антипки була високою — 98,9 і 92,1% відповідно. Перед окуліруванням обидві підщепи мали діаметр штамба 9,0–9,1 мм, висоту 86 і 67 см без істотної різниці між варіантами. Кількість заокуліруваних підщеп становить відповідно 95,3 та 90,5% від кількості висаджених.

У 2-му полі розсадника проростання вічок сортів вишні Встреча і Студениківська становило 66,7 і 62,8% відповідно. Кількість заокуліруваних вставок сортами черешні була більшою в сорту Встреча — 61,9, у сорту Студениківська вона становила 41,6% від кількості заокуліруваних підщеп і 48,6 та 30,2% — від кількості висаджених. За біометричними показниками обидві підщепи добре годилися до окуліруван-

ня. Так, діаметр штамба на висоті 20 см в обох сортів вишні був 13,1 мм, на висоті 50 см — на 2 мм менше в обох варіантах і становив 11 мм у сортів Встреча і 11,3 мм — Студениківська. У контрольних варіантах діаметр штамба в місці окулірування у сіянців антипки і ВСЛ-2 дорівнював 9,1 і 9,0 мм відповідно. За показником висоти рослин вищим був сорт Студениківська (135,5) і дещо нижчим — Встреча (123,6 см), антипка і ВСЛ-2 досягли висоти 67 і 86 см відповідно.

Приживання вічок у дослідних сортів черешні (Любава, Валерій Чкалов і Етика) в усіх варіантах становило 100%, крім сорту Етика, в якого у 2013 р. в місці окулірування спостерігалася камедетеча на підщепі ВСЛ-2 і вставці вишні сорту Встреча.

У 2- і 3-му полях розсадника у 2013 р. під час весняної ревізії в сорту Любава найбільше проросло вічок за використання як вставок сортів вишні Студениківська та Встреча довжиною 50 см (91,7%), а також на підщепах ВСЛ-2 і сіянці антипки — 87,0 та 86,7% відповідно. Менше збереглося вічок цього сорту зі вставкою довжиною 20 см обох сортів вишні (66,7%). Сорт черешні Валерій Чкалов найвищий відсоток проростання вічок мав зі вставкою вишні сортів Встреча довжиною 20 і 50 см (100%), Студениківська — довжиною 20 і 50 см (91,7 і 85,0) та в контрольному варіанті на підщепі ВСЛ-2 (88,7%).

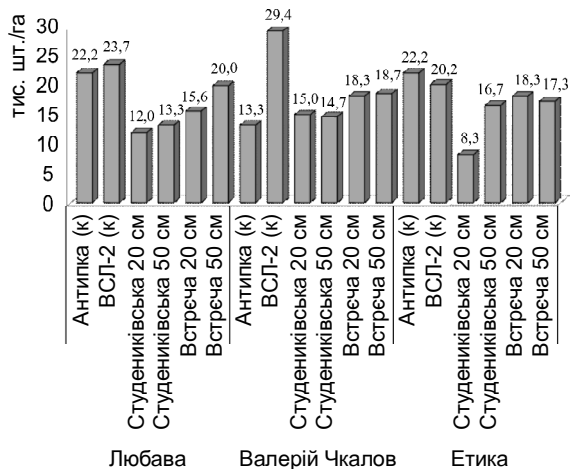
Найменшим цей показник був на сіянцях антипки — 37,7%. У сорту Етика проростання вічок було 100%-м за використання як вставки сорту вишні Студениківська довжиною 50 см, дещо нижчим — сорту Встреча за обох довжин (80,0 і 76,7%) та на контролі (60% — на антипці і 61% — ВСЛ-2).

Дружність проростання вічок у всіх сортопідщепних комбінуваннях була одночасною.

Перед викопуванням саджанців вимірювали їх біометричні показники. Діаметр штамба в сорту Любава був найвищим (21,7–25,3 мм) на контролі. Спостерігається тенденція до його зменшення за використання як вставки вишні сорту Студениківська, особливо довжиною 50 см (18 мм). Саджанці зі вставками сорту за діаметром штамба займали середнє значення — 21,0–21,7 мм. Весь садивний матеріал відповідав вимогам стандарту на саджанці черешні. Аналогічна тенденція спостерігається і за сортами Валерій Чкалов і Етика, але без істотної різниці між варіантами і становить 19,0–25,7 мм.

Істотно нижчими були саджанці черешні сорту Любава зі вставкою вишні сорту Студениківська довжиною 20 см — 169 см, в інших варіантах були на рівні контролю (179,7–212,7 см). У черешні сорту Валерій Чкалов висота рослин становила 192–230 см без істотної різниці між варіантами. По сорту Етика також не було істотної різниці за висотою саджанців (173,3–230,0 см). Загалом спостерігалася тенденція до зменшення висоти всіх 3-х сортів зі вставкою вишні сорту Студениківська довжиною 20 см, а найвищими вони були за використання як вставки вишні сорту Встреча довжиною 50 см.

Для створення інтенсивних насаджень черешні важливо використовувати кронований садивний матеріал. У сорту Любава вихід галужених саджанців був істотно вищим зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 20 і 50 см (100 і 91,7% відповідно) проти 33 і 43% на антипці і ВСЛ-2 із середньою кількістю пагонів на 1-й рослині 3,5–3,7 шт., а на антипці і ВСЛ-2 — 2,0 і 4,7 шт. Аналогічна закономірність спостерігається і в інших досліджуваних сортах з цією вставкою. При цьому в саджанців черешні сорту Валерій Чкалов середня кількість пагонів за використання вставки становила 4,0–4,1 шт., на підщепі ВСЛ-2 і антипці — 5,5 і 3,1 шт. У сорту черешні Етика утворюється невелика кількість пагонів — 1,5 (зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 50 см) і 2,4 шт. (зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 20 см). Водночас у контрольних варіантах на ВСЛ-2 та антипці цей показник становить 2,7 і 1,8 шт. відповідно. Отже, саджанці сортів Любава та Валерій Чкалов мали найбільшу кількість бічних пагонів на підщепі ВСЛ-2 і вставці вишні обох сортів (Встреча і Студениківська) довжиною 20 і 50 см, а саджанці сорту Етика — на підщепі ВСЛ-2 і вставці обох сортів вишні лише довжиною 20 см. Саджанці на підщепі ВСЛ-2 3-х сортів черешні виявилися найбільш розгалуженими, і кількість бічних гілок у них була в 1,5–2,3 раза більшою, ніж на антипці. Довжина пагонів у всіх дослідних варіантах відповідає вимогам стандарту ДСТУ і становила 48–



**Вихід стандартних саджанців черешні залежно від вставки та її довжини, тис. шт./га**

99 см. Кути відходження в досліджуваних сортах були широкими — у межах 48–74°.

Аналізуючи отримані дані щодо виходу стандартних саджанців, встановлено, що загалом найвищим він був на антипці і ВСЛ-2, зокрема в сорту Любава — 22,2 та 23,7 тис. шт./га (рис. 1). На 15% меншим — у саджанців зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 50 см (20,0 тис. шт./га), в інших варіантах — меншим від контролю на 34–49%. Найбільший вихід стандартних саджанців сорту Валерій Чкалов отримали в контрольному варіанті, на підщепі ВСЛ-2, — 29,4 тис. шт./га. З досліджуваних варіантів у сорту Валерій Чкалов на 38% меншим цей показник був зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 20 і 50 см (18,3 і 18,7 тис. шт./га), а зі вставкою вишні сорту Студениківська довжиною 20 і 50 см — на 49% меншим, ніж на ВСЛ-2 (15,0 і 14,7 тис. шт./га відповідно). Найменше стандартних саджанців отримали на антипці — 13,3 тис. шт./га. У черешні сорту Етика кращими були показники на підщепі ВСЛ-2 (20,2) та на антипці (22,2 тис. шт./га). На 20% менший вихід стандартних рослин отримали зі вставкою вишні сорту Встреча довжиною 20 і 50 см (17,3 і 18,3 тис. шт./га) і зовсім низький — зі вставкою вишні сорту Студениківська (8,3 тис. шт./га).

**Висновки**

*Дослідженнями встановлено значний вплив вставки вишні сорту Встреча на вихід кронованих саджанців черешні (76,4–100%) із середньою кількістю бічних пагонів 2,4–4,4 шт.*

*Стабільно високий вихід стандартного садивного матеріалу в усіх сортах отримано в контрольному варіанті, на підщепі ВСЛ-2, — 60,7–88,2% від кількості висаджених підщеп*

(20,2–29,4 тис. шт./га). Деяко меншим був вихід стандартних рослин досліджуваних сортів черешні зі вставкою вишні сорту *Встреча* — 52,0–66,7% (17,3–20,0 тис. шт./га). Вставка вишні сорту *Студениківська* забезпечила цей показник у межах 25–55% у серед-

ньому за сортами, що становило 8,3–18,3 тис. шт./га.

На цьому етапі досліджень чіткої закономірності щодо впливу довжини вставки на вихід стандартних саджанців не встановлено.

### **Бібліографія**

1. Кіщак О.А. Продуктивність перспективних сортопідщепних комбінувань черешні в різних типах насаджень у Лісостепу України/О.А. Кіщак, Ю.П. Кіщак, Р.І. Кременчук//Садівництво. — 2005. — Вип. 57. — С. 218–222.

2. Кіщак О.А. Проблеми та перспективи вирощування кісточкових культур в Україні/О.А. Кіщак, Ю.П. Кіщак//Садівництво. — 2007. — Вип. 60. — С. 127–137.

3. Мельник О.В. Черешня зі вставкою/О.В. Мельник//Новини садівництва. — 2007. — № 4. — С. 11.

4. Третьяк К.Д. Вишня і черешня/К.Д. Третьяк, В.Г. Завгородня, М.І. Туровцев. — К.: Урожай, 1990. — 176 с.

5. Седов Е.Н. Слаборослые подвои в качестве вставок и новые сорта яблони ВНИИСПК для садов интенсивного типа/Е.Н. Седов, Н.Г. Красова. — Орел: ВНИИСПК, 2000. — 80 с.

6. Сенин В.И. Вставки в штамб саженцев в питомнике и деревьев в саду/В.И. Сенин, В.В. Сенин. — Мелитополь, 2009. — 112 с.

*Надійшла 11.02.2014.*