

КРАЩІ ЗАПИЛЮВАЧІ ДЛЯ НОВИХ СОРТІВ ВИШНІ СЕЛЕКЦІЇ ІЗС ІМ. М.Ф.СИДОРЕНКА УААН

А.М.ШКІНДЕР-БАРМІНА,
молодший науковий співробітник,
Інститут зрощуваного садівництва
ім. М.Ф.Сидоренка УААН,
В.О.ТУРОВЦЕВА,
к.с.-г.н.

**Мелітопольський державний
педагогічний університет.**

Вступ. При виборі сортів для будь-якої ґрунтово-кліматичної зони завжди звертається увага на зимостійкість, врожайність, стійкість до хвороб та шкідників, смакові та товарні якості плодів. Висока врожайність є однією з основних вимог до сучасних сортів вишні. Цей показник визначається багатьма факторами, але завжди нерозривно пов'язаний з якісним запиленням.

Самоплідність – цінна біологічна та господарська ознака, яка варіює залежно від сорту, кліматичних і погодних умов. Сорти вишні за здатністю утворювати зав'язь від запилення власним пилом поділяють на самоплідні (самофертильні) – зав'язують 21-40 % плодів, частково самоплідні – 5-18 % плодів та самобезплідні (самостерильні) – 0-4 % плодів [1, 2]. Дослідження біології цвітіння сортів вишні в Україні проводили М.Т.Оратовський, В.О.Туровцева, М.І.Туровцев, Л.І.Тараненко, Н.В.Мойсейченко, М.О.Бублик, В.А.Скряга та інші [3-8]. А.Ф.Колесникова зазначає, що серед сортів вишні звичайної (*C. vulgaris*) – близько 40 % самофертильних, а сорти, що пішли від *C. avium* – самостерильні [9]. Л.І.Тараненко в умовах Донецької області із 500 вивчених сортів виділила лише 20 (тобто 4 %) з підвищеною самоплідністю [10]. Автори зазначають, що самофертильні сорти є більш врожайними, вони знаходяться у меншій залежності від погодних умов та льоту комах-запилювачів. Проте врожайність і самоплідних, і самобезплідних сортів підвищується при наявності кращих запилювачів.

Для вірного вибору та розміщення сортів у промислових насадженнях необхідно знати про ступінь їх самоплідності та запилювачі. Отже, вивчення біології цвітіння нових сортів вишні є актуальним та має велике практичне значення.

Об'єкти та методика.

Вивчення ступеня самоплідності та добір сортів-запилювачів проводили протягом 2004-2007 років у насадженнях Державного підприємства "Дослідне господарство (ДП ДГ) "Мелітопольське" ІЗС ім. М.Ф.Сидоренка УААН для п'яти перспективних сортів (Мелітопольська пурпурна, Амулет, Рассвет, Видумка, Мелітопольська радість) та двох сортів, занесених до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поши-

рення в Україні (Солідарність і Взгляд), з урахуванням збігу строків цвітіння.

Варіанти досліду включали: 1) самозапилення (ізоляція бутонів без запилення); 2) штучне самозапилення в межах сорту; 3) штучне самозапилення в межах гілки; 4) штучне запилення пилом інших окремо взятих сортів; 5) вільне запилення. Для ізоляції бутонів використовували марлеві ізолятори у фазу білого бутона. Квітки запилювали без попередньої кастрації після їх повного розкривання. Кожна комбінація схрещування складала не менше ніж 600 бутонів. Усього при доборі сортів-запилювачів запилено 78364 квітки у 36 комбінаціях схрещування. Обліки зав'язування плодів проводили тричі: через 15-20 днів після запилення, приблизно через місяць після першої ревізії, під час знімання плодів. Кращими сортами-запилювачами вважали ті, що забезпечували кількість знятих плодів вищу від контролю (вільне запилення), рівну або близьку до нього. Сорти, що забезпечили утворення корисної зав'язі не менше 60-70 %, відносили до допустимих запилювачів [11].

Результати досліджень. Повний опис нових сортів вишні, занесених до Державного реєстру сортів рослин України, вже був опублікований на сторінках журналу. Наводимо коротку характеристику господарсько цінних ознак вивчених сортів у таблиці 1. Сорти Амулет та Рассвет є скороплідними, інші – із середнім строком початку плодоношення. Особливими рисами нових сортів є: Мелітопольська радість – ранній строк досягання плодів (10-16 червня); Взгляд, Солідарність та Мелітопольська пурпурна – висока врожайність; Амулет – високі смакові та технологічні якості плодів; Рассвет та Видумка – високі смакові якості плодів.

Цвітіння вишні в умовах Запорізької області за середніми багаторічними даними проходить у ІІІ декаді квітня – І декаді травня. У період вивчення найбільш раннім і менш тривалим цей процес був у 2004 р. (з 19

Таблиця 1
Господарсько цінні ознаки сортів вишні

Сорт	Стійкість квіток до весняних приморозків, %	Стійкість до моніліозу	Урожайність у 10-15-річному віці, кг/дер.	Плід	
				маса, г	дегустацийна оцінка, бал
Взгляд	52,7	середня	39	6,0	4,6
Солідарність	61,0	висока	31	6,5-7,0	4,6
Мелітопольська пурпурна	64,3	висока	31-39	6,9	4,6
Амулет	68,2	середня	29	6,5	4,9
Рассвет	41,7	висока	26	6,9	4,9
Видумка	72,5	середня	20	5,2-6,0	4,9
Мелітопольська радість	69,9	середня	20	5,2-6,0	4,7

квітня по 2 травня), а найпізнішим і найтривалішим – у 2006 р. (з 26 квітня по 17 травня). Найкращі умови під час цвітіння для запилення та запліднення склались у 2004 р. (діапазон середньої температури повітря 11,2 – 15,2° С та три дні з опадами). Середній відсоток зав'язування плодів при вільному запиленні у вивчених сортів становив 27,9 %. Прохолодна дощова погода в цей період 2006 р. (діапазон середньої температури повітря 7,4 – 18,5° С та 12 днів з опадами) сприяла подовженню цвітіння, і відсоток зав'язування плодів був меншим у три рази – 9,9 %.

При вивченні ступеня самоплідності встановлено, що він змінювався по роках: був найбільшим у 2004 р. і найменшим – у 2006 р. Відповідно до цього сорти можуть переходити з групи частково самоплідних до самоплідних або із самобезплідних до частково самоплідних, і навпаки. Так, зав'язуваність плодів при самозапиленні залежно від сорту та року становила від 0,3 до 37,6 %. За середніми даними результатів вивчення ступеня самоплідності сортів у даному варіанті досліду до самоплідних віднесено сорт Мелітопольська пур-

а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів – Встреча, Примітна, Ожиданіє, Гріот мелітопольський – варіює від 30,0 до 36,9 %. Сорти Шалуня та Ігрушка не віднесені до кращих запилювачів через більш пізній строк цвітіння.

Сорт Взгляд у контролі дав 22,1 % знятих плодів, при самозапиленні – 19,0 %, а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів – Встреча, Примітна, Ожиданіє, Гріот мелітопольський – 24,5 – 31,1 %.

У сорту Видумка кількість зав'язаних плодів у контрольному варіанті досліду становить 16,7 %, при самозапиленні – 7,6 %, а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів – Ожиданіє, Шалуня – від 11,8 до 13,6 %. У комбінації Видумка х Примітна коефіцієнт варіації зав'язуваності плодів по відношенню до контролю по роках становить 159,0 %, через що сорт Примітна не віднесений до кращих запилювачів цього сорту. Допустимими запилювачами також є сорти Гріот мелітопольський та Ігрушка.

Кількість знятих плодів у сорту Рассвет при вільному запиленні дорівнює 17,6 %, при самозапиленні – 3,8 %, а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів –

Таблиця 2
Ступінь самоплідності та кращі запилювачі для нових сортів вишні

Сорт	Ступінь самоплідності	Кращий запилювач	Допустимий запилювач
Мелітопольська пурпурна	Самоплідний	Встреча, Примітна, Ожиданіє, Гріот мелітопольський	Шалуня, Ігрушка
Взгляд	Частково самоплідний	Встреча, Примітна, Ожиданіє, Гріот мелітопольський	-
Амулет	Частково самоплідний	Гріот мелітопольський, Ожиданіє, Шалуня	-
Видумка	Частково самоплідний	Ожиданіє, Шалуня	Гріот мелітопольський, Ігрушка, Примітна
Рассвет	Самобезплідний	Встреча, Примітна, Ожиданіє, Ранній десерт	Гріот мелітопольський
Солідарність	Самобезплідний	Встреча, Примітна, Ранній десерт, Гріот мелітопольський, Ожиданіє	-
Мелітопольська радість	Самобезплідний	Шалуня	-

пурна, частково самоплідних – Взгляд, Амулет та Видумка, до самобезплідних – Рассвет, Солідарність та Мелітопольська радість (табл. 2). Останній сорт залишався в групі самобезплідних упродовж усіх років вивчення.

У варіантах штучного самозапилення в межах сорту та гілки зав'язування плодів відповідно становило від 0,5 до 46,5 % та від 0,1 до 40,1%. Більш високі результати зав'язування плодів у порівнянні із самозапиленням можна пояснити тим, що при штучному запиленні пилком ретельно наносили на приймочку кожної маточки.

За результатами чотирирічних досліджень встановлено, що середня кількість зав'язаних плодів при вільному запиленні (контроль) у сорту Мелітопольська пурпурна складає 32,3 %, при самозапиленні – 21,5 %,

Встреча, Примітна, Ожиданіє, Ранній десерт – варіює від 11,6 до 16,3 %. Допустимий запилювач Гріот мелітопольський забезпечив 11,2 % корисної зав'язі, що складає 60,9 % по відношенню до контролю.

Сорт Солідарність дає в контролі 19,4 % знятих плодів, при самозапиленні – 3,2 %, а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів – Встреча, Примітна, Ранній десерт, Гріот мелітопольський, Ожиданіє – від 15,1 до 21,5 %.

У сорту Мелітопольська радість у контролі було 12,0 % знятих плодів,

при самозапиленні – 1,3 %, а при запиленні пилком сорту Шалуня – 7,4 %.

У сорту Амулет за дворічними даними кількість знятих плодів у контролі складає 31,7 %, при самозапиленні – 19,0 %, а при запиленні пилком кращих сортів-запилювачів – Гріот мелітопольський, Ожиданіє, Шалуня – варіює від 19,3 до 23,1 %.

Висновки. За результатами вивчення ступеня самоплідності виділено самоплідний сорт Мелітопольська пурпурна, три частково самоплідних – Взгляд, Амулет, Видумка, три самобезплідних – Рассвет, Солідарність, Мелітопольська радість. Кращими комбінаціями запилення для цих сортів були Взгляд х Примітна, Мелітопольська пурпурна х Гріот мелітопольський, Амулет х Ожиданіє, Рассвет х Примітна, Солідарність х Примітна, Видумка х Примітна, Мелітопольська ра-

дість х Шалунья. Сорти Ожиданіє, Гріот мелітопольський, Встреча та Примітна виявилися добрими запилювачами одразу для кількох сортів.

Виділені в роботі кращі сорти-запилювачі дадуть можливість вірно обирати та розміщувати сорти в насадженнях, що забезпечить отримання високих урожаїв.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Колесникова А.Ф. Вишня / А.Ф.Колесникова, А.И.Колесников, В.Г.Муханин. – М.: Агропромиздат, 1986. – С.23.

2. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво: підручник / В.Г.Куян. – К.: Світ, 2004. – 464 с. – ISBN 966-7683-38-9.

3. Оратовський М.Т. Перехресне запилення і самозапилення кісточкових плодів порід (черешня, слива, вишня, абрикос і персик) / М.Т.Оратовський. – Харків: Держ. вид-во колгосп. і радгосп. л-ри УРСР, 1935. – Вип.1. – 96 с.

4. Туровцева В.А. Биологические особенности цветения и опыления вишни / В.А.Туровцева // Садоводство, виноградарство и виноделие Молдавии. – № 2 (298). – 1978. – С.21-23.

5. Створення високопродуктивних насаджень черешні і вишні: рекомендації / [М.І.Туровцев, В.О.Туровцева, М.А.Барабаш та ін.]; відп. за вип. М.І.Туровцев, В.О.Туровцева. – Мелітополь, 2001. – 84 с.

6. Тараненко Л.И. О вишнях для украинцев / Л.И.Тараненко // Наша дача. – 2008. – № 41-42. – С.45-47.

7. Мойсейченко Н.В. Добір кращих запилювачів для перспективних сортів вишні та черешні / Н.В.Мойсейченко // Садівництво. – К.: СЕРЖ, 2005. – Вип.57. – С.72-74.

8. Бублик М.О. Кращі запилювачі для перспективних сортів вишні / М.О.Бублик, Н.В.Мойсейченко, В.А.Скряга // Садівництво. – К.: ІС УААН, 2002. – Вип.54. – С.54-57.

9. Колесникова А.Ф.

Селекция и некоторые особенности вишни в средней полосе РСФСР / А.Ф. Колесникова. – Орел: Приок. кн. изд-во. Орл. отд-ние, 1975. – 328 с.

10. Тараненко Л.И. Самоплодность у плодовых культур / Л.И.Тараненко // Дім. Сад. Город. – 2008. – №10. – С.34-36.

11. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Г.А.Лобанова – Мичуринск: ВНИИС им. И.В.Мичурина, 1973 – 496 с.

Фото автора

