

УДК 631.52:634.23

А. М. Шкіндер-Барміна¹, В. О. Туровцева², Н. М. Туровцева²
**ПЕРСПЕКТИВНІ СОРТИ ВИШНІ ІНСТИТУТУ ЗРОШУВАНОВОГО
САДІВНИЦТВА ІМЕНІ М.Ф.СИДОРЕНКА НААН**

1. Інститут зрошуваного садівництва (ІЗС) імені М.Ф.Сидоренка НААН
2. Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

У статті містяться результати вивчення сортів вишні селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН протягом 2004-2011 років в умовах Південного степу України за врожайністю, якістю плодів, стійкістю до несприятливих умов зимового періоду та до грибних хвороб. Наведено коротку характеристику перспективних сортів вишні.

Ключові слова: вишня, сорт, врожайність, плоди, зимостійкість, скороплідність, моніліоз, кокомікоз.

А. Н. Шкіндер-Барміна¹, В. А. Туровцева², Н. Н. Туровцева²
**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ВИШНИ ИНСТИТУТА ОРОШАЕМОГО
САДОВОДСТВА ИМЕНИ М.Ф.СИДОРЕНКО НААН**

1. Інститут орошаемого садоводства (ИОС) имени М.Ф.Сидоренко НААН
2. Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого

В статье приведены результаты изучения сортов вишни селекции ИОС имени М.Ф.Сидоренко НААН на протяжении 2004-2011 годов в условиях Южной степи Украины по показателям урожайности, качества плодов, устойчивости к неблагоприятным условиям зимнего периода и к грибным болезням. Приводится краткая характеристика перспективных сортов вишни.

Ключевые слова: вишня, сорт, урожайность, плоды, зимостойкость, скороплодность, монилиоз, коккомикоз.

А. М. Shkinder-Barmina¹, V.O. Turovtseva², N.M. Turovtseva²
**PERSPECTIVE SORTS OF CHERRIES OF M.F. SIDORENKO INSTITUTE
OF IRRIGATED HORTICULTURE**

1. M.F. Sidorenko Institute of Irrigated Horticulture of the UAAS
2. Bogdan Chmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

The article devoted to the results of cherries breeding by Institute of irrigated horticulture during 2004-2011 in southern steppe of Ukraine. The selection was done by productivity, fruits quality, and resistance to unfavorable conditions of winter period and to fungous diseases. Short description of perspective cherries sorts is presented.

Key words: cherries, sort, productivity, fruits, winter resistance, early-ripening, moniliose, leaf spot.

Вишня – одна з найбільш популярних плодових культур, що успішно вирощується в різних ґрунтово-кліматичних умовах. Вона характеризується зимостійкістю, скороплідністю, щорічною врожайністю, відносною невибагливістю до умов вирощування (Слива, вишня, черешня, 2004р.).



Районований сортимент вишні в Україні суттєво змінився за 2005-2006 роки і тепер на 90% складається з сортів селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка. Це сорти вишні та дюків нового покоління, плоди яких поєднують цінні лікувальні властивості із приємним освіжаючим кисло-солодким смаком і придатні як для виготовлення традиційних продуктів переробки, так і на десерт. Однак, виділення нових сортів вишні, стійких до несприятливих факторів зовнішнього середовища, залишається актуальним і тепер.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проводилися протягом 2004-2011 років у насадженнях Державного підприємства «Дослідне господарство (ДП ДГ) «Мелітопольське» ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН, яке знаходиться на півдні Степу України. Грунти темно-каштанові слабосолонцюваті, рік садіння – 2001, схема – 6 x 4 м, підщепа - сіянци вишні магалєбської. Робота виконувалася за «Методикою державного сортовипробування сільськогосподарських культур на придатність до поширення в Україні» (2005р.) та «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (1973р.).

Об'єктами дослідження були інтродуковані сорти Гріот Подбельський, Жуковська, Любська та 37 сортів вишнево-черешневого походження селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН (автори сортів – В.О.Туровцева, М.І.Туровцев), 15 з яких занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні: *Солидарность, Ожидание, Игрушка, Взгляд, Спутница, Нотка, Ранний десерт, Возрождение, Гриот мелитопольский, Воспоминание, Мелитопольская десертная, Встреча, Эрудитка, Приметная, Шалунья*, та 22 сорти проходять конкурсне випробування: *Взлет, Модница, Рандеву, Амулет, Нарядная, Мелитопольская новинка, Гриот Туровцевой, Сеянец Туровцевой, Элегия, Каприз, Выдумка, Вдохновение, Визави, Фермерская, Мелитопольская пурпурная, Мелитопольская радость, Призвание, Вестница, Экспромт, Рассвет, Избранница та Искушение.*

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При вивченні строків початку плодоношення виділено групу скороплідних сортів: *Ожидание, Примітна, Амулет, Избранница, Призвание, Рассвет*. Найбільш врожайними були сорти, занесені до «Державного реєстру сортів рослин України...»: *Гриот мелитопольский, Возрождение, Шалунья, Ожидание, Воспоминание, Игрушка, Взгляд, Гриот Подбельский* та перспективні сорти *Сеянец Туровцевой* та *Амулет*.

Найбільш великоплідними були сорти *Игрушка* (8,30±1,39г), *Сеянец Туровцевой* (7,46±0,80г), *Встреча* (7,19±1,13г), *Призвание* (7,16±1,08г), *Мелитопольская пурпурная* (7,09±0,75г), *Спутница* (7,06±1,29г), *Мелитопольская новинка* (6,94±0,88г), *Солидарность* (6,64±0,47г), *Гриот мелитопольский* (6,40±0,84г), *Нотка* (6,20±0,49г), *Эрудитка* (6,43±0,75г), *Рассвет* (6,19±0,95г), *Элегия* (6,76±0,69г).

В зимовий період 2005/06 року з мінімальною температурою повітря до мінус 29°C найбільш зимостійкими (вимерзло до 15% генеративних бруньок) виявилися сорти *Рассвет, Экспромт, Приметная, Избранница, Искушение* та *Шалунья*; середньостійкими (вимерзло до 30% бруньок) – *Вестница, Встреча, Мелитопольская радость, Призвание, Эрудитка, Мелитопольская десертная, Фермерская, Мелитопольская пурпурная*.

Найменшим ушкодженням весняним заморозком у 2009 р. (20, 22-24.04 до мінус 6°C) характеризувалися сорти *Фермерская* (30,0%), *Шалунья* (30,6%), *Вдохновение* (31,0%), *Выдумка* (33,9%), *Визави* (37,9%). Підмерзання до 60% мали сорти *Рассвет*,

Приметная, Встреча, Элегия, Эрудитка, Призвание, Воспоминание, Спутница, Игрушка, Возрождение, Взлет.

За комплексною стійкістю до несприятливих умов зимового та весняного періодів виділені сорти *Приметная, Шалунья, Рассвет, Искушение, Встреча, Вдохновение, Фермерская*, які можуть бути використані як джерела цих ознак у селекційній роботі.

Також виділено сорти, стійкі до моніліозу: *Возрождение, Сеянец Туровцевой, Ожидание, Нотка, Гриот мелитопольский, Гриот Подбельский, Солидарность, Рандеву, Нарядная, Мелитопольская пурпурная, Модница, Мелитопольская десертная, Мелитопольская новинка, Амулет*; і кокомікозу: *Ранний десерт, Призвание, Встреча, Рассвет, Солидарность*.

Повний опис районуваних сортів вже був опублікований, зокрема у журналі «Сад, виноград і вино України» (Туровцева, 2002, 2007). Наводимо коротку характеристику перспективних сортів вишні.

Сеянец Туровцевой. Середньо-стиглий сорт вишні селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН. Селекціонери В.О.Туровцева, М.І.Туровцев. Сорт отриманий від запилення у 1972 році сорту вишні Гріот Подбельський сумішню пилку сортів черешні Мелітопольська чорна + Ізюмна. Дерево сильноросле, швидкоростуче. Крона широкоовальна, піднесена, середньої густоти. Тип плодоношення змішаний (на букетних та плодкових гілочках). Кора на штабмі і скелетних суччях сіра. Пагони прямі, середньої довжини, коричневі. Сочевичок багато, середні, білі.

Листки зелені, середньої довжини (90-100 мм) та середньої ширини (50-60 мм), зворотньоїцеподібної форми, зазубреність краю листової пластинки двогостропилчаста, поверхня матова. Залозки (1-2 шт.) середні, овальні, забарвлені (червоні), розташовані на черешку та на основі листової пластинки. Квітки середні, білі, по 3-5 у бруньці. У плодоношення вступає на 4 рік після садіння в сад. Середня врожайність у 9-10-річному віці до 28-32 кг з дерева, а максимальна до 39 кг.

Плоди великі, масою 6,0-7,5г, округлі. Основа плода з заглибленням, ямка середня. Черевний шов дрібний, малопомітний. Плодоніжка середня, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки неміцне, відрив від плода сухий. Забарвлення плода темно-червоне. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита. Сік червоний. Смак кисло-солодкий. Кісточка масою 0,4 г, округла, вільна. У плодах міститься 19,1 % сухих речовин, 11,0-12,3 % цукрів, 1,2 % загальних кислот та 9,2 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка свіжих плодів 4,6-4,9 бала.

Сорт вирізняється стійкістю до моніліозу – у епіфітотійний рік ураження до 1 бала. Зимостійкість та посухостійкість сорту добра. Сорт самобезплідний. В умовах м. Мелітополь плоди сягають зрілості 26-28 червня. Урожайність у 10-12 річному віці – 25-39 кг з дерева. Сорт універсального призначення.

Мелитопольская радость. Надранній сорт вишні селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН. Виведений від схрещування сортів *Самсоновка* і *Мелитопольская десертная* (пилкок опромінений в дозі 10 грей). Селекціонери В.О.Туровцева, М.І.Туровцев. Сорт районуваний з 1999 р. в Росії.

Дерево сильноросле, швидкоростуче. Крона пірамідальна, рідка. Пагоноутворювальна здатність середня. Кут відходження скелетних гілок – 50-60°. Пагони прямі, товсті, буро-коричневі. Облистяність добра. Листок великий, розміром 12x6 см, широкоовальної форми, темно-зелений, гладкий, блискучий. Бруньки великі, овальні, темно-бурі. Дерева добре ростуть на всіх підщепах. Щеплені дерева



починають плодоносити на 3-4-й рік після садіння. Плодоносить на букетних гілочках та однорічному прирості.

Плоди плоско-округлі, темно-червоні, майже чорні, великі, одномірні, середньою масою 5,0-6,0 г. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита, солодка, з приємною освіжаючою кислотою. Кісточка дрібна, округла, вільна. Плоди містять 14,6% сухих речовин, 9,9% цукру, 0,8% кислот. Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,8-5,0 бала.

Сорт стійкий до моніліозу. Зимостійкість висока. Дерева витримали морози до мінус 25,1 °С без видимих пошкоджень, а генеративні бруньки вимерзли на 43,4%. Сорт самобезплідний. Кращі запилювачі – *Чернокорка*, *Шалунья*, *Гриот Подбельский*. Урожайність щорічна. У 8-річному віці врожай досягає 62 ц/га при схемі садіння 6 x 4 м. З 10-річного дерева можна зняти 20-25 кг плодів. Плоди сягають зрілості 6-10 червня, універсального призначення.

Нарядная. Сорт виведений в ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН селекціонерами В.О.Туровцевою та М.І.Туровцевим від висіву насіння вишні *Гриот Подбельский* від вільного запилення, яка росла в оточенні черешні. Рік схрещування – 1972. Рік висіву насіння – 1973. Рік вступу сіянця до плодоношення – 1978.

Дерево сильноросле. Крона розлога, середньої густоти. Переважне розміщення плодів утворень на букетних гілочках та однорічному прирості. Кора на штабмі сіра, луската. Пагони товсті, прямі, коричнево-бурі. Сочевичок багато, великі, білі. Листки великі, еліптичні, коротко загострені, темно-зелені, гладенькі, матові. Листкова пластинка вгнута човником та відігнута донизу. Край листка пилчастий. Черешок короткий, товстий, пігментований. Залозки середні, забарвлені, округлі, розташовані по 2-3. Квітки білі, середні, розташовані по 2-3. Дерево вступає до плодоношення на 4-й рік після садіння в сад.

Плоди великі, масою 5,0 г, округлі, темно-червоні. Вершина плода вдавнена. Основа плода з заглибленням. Ямка дрібна. Черевний шов дрібний, середньопомітний. Плодоніжка середня, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки добре. Шкірка плода тонка, щільна, з плода знімається легко. М'якоть червона, ніжна, соковита. Сік червоний. Смак кисло-солодкий. Кісточка середня, масою 0,3 г, округла, вільна. В плодах міститься 15,1% сухих речовин, 9,3% цукру, 1,21% кислот та 10,8 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка – 4,9 бала.

Сорт посухо- та зимостійкий. Стійкий до моніліозу, середньостійкий до кокомікозу. Урожайність у 10-річному віці – до 37 кг з дерева. В умовах м. Мелітополь плоди досягають зрілості 22-26 червня. Сорт універсального призначення.

Амулет. Сорт селекції ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН. Селекціонери В.О.Туровцева, М.І.Туровцев. отриманий від схрещування в 1972 р. сортів *Гриот Подбельський* x *Любська*. Рік висіву насіння – 1973. Рік вступу до плодоношення гібридних сіянців – 1977.

Дерево середньоросле, швидкоростуче. Крона куляста, напівпіднесена, середньої густоти. Плодоносить на букетних гілочках та однорічному прирості. Кора на штабмі та скелетних гілках луската, сіра. Пагони середні, прямі, коричневі. Сочевичок багато, середні, білі. Листки середніх розмірів, яйцеподібні, довгозагострені, темно-зелені, гладенькі, блискучі. Листкова пластинка вгнута човником та відігнута донизу. Верхівка листка поступово загострена, основа округла, опушення відсутнє. Край листка пилчастий, прилистки короткі, дуже розсічені, ранопадаючі. Черешок короткий, пігментований. Залозки дрібні, розташовані по 2-3, забарвлені, округлі.

Квітки середні, білі, по 2-3 у бруньці. До плодоношення вступає на 3-й рік після садіння в сад.

Плоди великі, масою 6,9 г, округлі. Основа плода с заглибленням, ямка середня. Черевний шов дрібний, малопомітний. Плодоніжка середня, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки неміцне, відрив від плода сухий. Забарвлення плода темно-червоне, майже чорне. Підшкірні крапки сірі, малопомітні. Шкірочка середня, гола, з плода знімається легко. М'якоть червона, ніжна, соковита. Сік червоний. Смак кисло-солодкий. Кісточка масою 0,4 г, округла, гладенька, вільна. В плодах міститься 15,1% сухих речовин, 8,4% цукрів, 0,91% загальних кислот та 7,8 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка свіжих плодів – 4,9 бала.

Зимостійкість та посухостійкість сорту добра. Ураження моніліозом та кокомікозом 0,3 – 0,7 бала. В умовах м. Мелітополь плоди досягають зрілості 20-25 червня. Врожайність у 10-річному віці – до 26 кг з дерева. Сорт універсального призначення.

Рассвет. Середньостиглий сорт вишні селекції ІЗС імені М.Ф. Сидоренка НААН. Селекціонери -В.О.Туровцева та М.І. Туровцев. Сорт виділений серед сіянців від вільного запилення сорту вишні *Жуковская*, яка росте в оточенні черешні. Рік висіву насіння 1974, рік вступу сіянців до плодоношення – 1979.

Дерево сильноросле, швидкоростуче. Крона розлога, припіднята, середньої густоти. Кора на штабмі та суччях сіра, луската. Пагони середні, прямі, коричневі, голі з великою кількістю світло-сірих сочевичок. Листя середніх розмірів, подовженойцеподібної форми, довгозагострені, темно-зелені, гладенькі. Залозки на черешку середні, округлі, темно-червоні. Край листка пилчасто-зубчастий. Прилистки дуже розсічені, ранопадаючі.

Плодоносить на букетних гілочках та однорічному прирості. До плодоношення вступає на 3-рік після садіння в сад. Квітки білі. Початок цвітіння – 22 квітня. Плоди великі, округлої форми, масою 6,0-6,5 г. Забарвлення плодів темно-червоне. Шкірка тонка, міцна, з плода знімається легко. М'якоть світло червона або жовто-гаряча, ніжна, соковита, кисло-солодка. Відрив від плодоніжки сухий. Кісточка масою 0,4 г, легко відділяється від м'якоті, округла. Плоди містять 16,05% сухих речовин, 10,03% цукрів, 0,47% кислот та 15,59 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка свіжих плодів 4,9 бала.

Сорт посухостійкий та зимостійкий. Ураження моніліозом та кокомікозом становить 0,2 – 0,4 бала. Сорт універсального призначення. В умовах м. Мелітополь плоди досягають зрілості 25-28 червня. Середній врожай з 10-річного дерева – до 29 кг. Сорт само безплідний.

Мелітопольская пурпурная. Сорт виведений в ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН селекціонерами В.О.Туровцевою та М.І.Туровцевим від схрещування у 1972 році сортів вишні Любська х Мелітопольська десертна. Рік висіву насіння – 1973. Рік вступу гібридних сіянців до плодоношення – 1980.

Дерево середнього розміру, швидкоростуче. Крона розлога, дещо поникла. Плодоносить на букетних гілочках та однорічному прирості. Кора на штабмі та основних суччях луската, сіро-коричнева. Пагони тонкі, прямі, коричнево-бурі. Сочевичок мало, середні, білі. Листки середні, вузькі, еліптичні, світло зелені, гладенькі, матові. Листкова пластинка вгнута човником та відігнута донизу. Верхівка листка довгозагострена, основа – загострена. Край листка дрібнопилчастий. Прилистки короткі, дуже розсічені, ранопадаючі. Черешок середній, пігментований. Залозки



дрібні по 2-4, овальні. Суцвіття парасолька. Квітки середні, білі. До плодоношення вступає на 4-й рік після садіння в сад.

Плоди великі, масою 6,5-7,5 г, одномірні. Форма плода серцеподібна, верхівка плода округла. Основа плода з заглибленням. Ямка дрібна, широка. Черевний шов дрібний, малопомітний. Плідоніжка довга, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки міцне. Забарвлення плода темно-червоне. Підшкірних крапок багато, малопомітні. Шкірочка щільна, з плода знімається легко. М'якоть темно-червона, ніжна, соковита. Сік темно-червоний. Смак солодко-кислий з терпкістю та гіркотою. Кісточка відділяється від м'якоти добре, овальна, гладенька, масою 0,4 г. У плодах міститься 14,1% сухих речовин, 8,5% цукрів, 1,0 % загальних кислот та 13,9 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка – 4,6 бала.

Зимостійкість висока. Ураження моніліозом та кокомікозом 0,3 – 1,4 бала. Сорт самоплідний. Врожайність щорічна та висока – до 38,8 кг з дерева у 10-річному віці. Плоди досягають зрілості 25-30 червня.

Мелітопольская новинка. Сорт виведений в ІЗС імені М.Ф.Сидоренка НААН селекціонерами В.О.Туровцевою та М.І.Туровцевим шляхом посіву насіння від вільного запилення сорту Мелітопольська десертна.

Дерево сильноросле. Крона розлога, дещо припіднята. Плодоносить на букетних гілочках та однорічному прирості. Пагони тонкі, прямі, коричнево-бури. Сочевичок середня кількість, дрібні, білі. Листя велике, довжиною 130 мм і шириною 70 мм, подовженояйцеподібної форми, зелені, гладенькі, матові. Верхівка пластинки довгозагострена, основа – тупоконічна. Листкова пластинка дещо хвиляста, край двотупопилчастий. Черешок тонкий, середній. Залозки дрібні, забарвлені, розташовані по 1-2 на основі листкової пластинки. Квітки великі, білі, розташовані по 3-5 у бруньці. До плодоношення вступає на 4-й рік після садіння в сад.

Плоди великі, масою 6,0-7,0 г, одномірні, плоско-округлі. Верхівка плода округла. Черевний шов дрібний, малопомітний. Плідоніжка дуже довга, тонка, легко відділяється від гілки, прикріплення до кісточки міцне. Забарвлення плода червоне. М'якоть жовта, ніжна, соковита. Сік світло рожевий. Смак кисло-солодкий. Кісточка дрібна, масою 0,4 г, округла, гладенька, відділяється від м'якоти легко. У плодах міститься 17,9% сухих речовин, 11,5% цукрів, 0,8 % загальних кислот та 9,46 мг/% вітаміну «С». Дегустаційна оцінка – 4,7-4,9 бала. Плоди дуже смакують як десерт.

Посухостійкість та зимостійкість добра. Сорт стійкий до моніліозу та кокомікозу. Врожайність у 10-річному віці сягає до 20 кг з дерева. Плоди визрівають 20–25 червня. Сорт універсального призначення.

ВИСНОВКИ

В результаті досліджень виділені нові перспективні сорти вишні Сеянец Туровцевої, Мелітопольская радість, Нарядная, Рассвет, Амулет, Мелітопольская пурпурная, Мелітопольская новінка, які здатні давати щорічний врожай високої якості.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Слива, вишня, черешня / Н.И. Туровцев, Л.И.Тараненко, В.В. Павлюк и др.; [науч.ред. В.В. Павлюк] // Помология. – К.: Урожай, 2004. – Т.4.– 272 с.

Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур на придатність до поширення в Україні (плодові, ягідні, горіхоплідні, субтропічні, виноград та шовковиця) / Державна служба з охорони прав на сорти рослин. – К.: Мінагрополітики, 2005. - №2, ч.2. – С.161–177, 213–221.

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

Туровцева В.А. Результаты селекции вишни в Институте орошаемого садоводства им. М.Ф. Сидоренко УААН / В.А.Туровцева, Н.И.Туровцев, Н.Н.Туровцева // Сад, виноград і вино України. – 2007. – №3. – С. 8-15.

Районовані сорти плодних і ягідних культур селекції Інституту зрошуваного садівництва : довідник / [за ред. М.І.Туровцева, В.О.Туровцевої]. – К.: Аграрна наука, 2002. – 148 с.

REFERENCES

Plumb, cherry, sweet cherry / N.I. Turovtsev, L.I.Taranenko, V.V. Pavluk et al.; [Ed. V.V. Pavluk] // Pomology. – К.: Urozhay, 2004. – Vol. 4.– 272 p. [in Russian]

Method of state crop variety testing of distribution in Ukraine (fruit, berry, nucicultures, subtropics, grape, and mullberry) / The State Service on Right Protection for Plant Varieties. – К.: Ministry of agriculture, 2005. - 2, part 2. – P.161–177, 213–221. [in Ukrainian]

Program and Methods of study for horticulture, small-fruit, and nuciculture crops / Lobanov G.A. (Ed.). – Michurinsk: VNIIS, 1973. – 494 p. [in Russian]

Turovtseva V.A., Turovtsev N.I., Turovtseva N.N. Results of cherry selection in M.F. Sidorenko Institute of Irrigated Horticulture of the UAAS // Garden, grape, and wine in Ukraine. – 2007. – 3. – P. 8-15. [in Russian]

Released varieties of horticultural and small-fruit crops selected by Institute of Irrigated Horticulture: Reference Book / [M.I. Turovtsev, V.O. Turovtseva (Eds.)]. – К.: Agrarna Nauka, 2002. – 147 p. [in Ukrainian]

© А.М. Шкіндер-Барміна, В.О. Туровцева, Н.М. Туровцева

© А.М. Shkinder-Barmina, V.O. Turovtseva, N.M. Turovtseva

Надійшла до редколегії 07.11.2011