

М. І. Туровцев<sup>1</sup>, В. О. Туровцева<sup>2</sup>, Н. М. Туровцева<sup>3</sup>

**РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ З ЧЕРЕШНЕЮ В ІНСТИТУТІ  
ЗРОШУВАНОГО САДІВНИЦТВА ІМ. М. Ф. СИДОРЕНКА НААН**

<sup>1</sup> *Інститут зрошуваного садівництва ім. М. Ф. Сидоренка НААН*

<sup>2,3</sup> *Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького*

В процесі селекційної роботи в Інституті зрошуваного садівництва ім. М. Ф. Сидоренка НААН виведено понад 90 сортів черешні, 45 з яких включені до Державного реєстру сортів, придатних для розповсюдження в Україні. Описані способи і методи створення нових сортів. Виділені сорти-донори черешні, які стабільно передають свої ознаки потомству. Підібрані сорти різних строків визрівання плодів, які відзначаються великоплідністю, урожайністю і високими смаковими якостями, для закладання високопродуктивних насаджень черешні.

*Ключові слова: селекційна робота, сорт, сорт-донор, строки визрівання, смакові якості.*

Н. И. Туровцев<sup>1</sup>, В. А. Туровцева<sup>2</sup>, Н. Н. Туровцева<sup>3</sup>

**РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ЧЕРЕШНЕ В ИНСТИТУТЕ  
ОРОШАЕМОГО САДОВОДСТВА ИМ. М.Ф.СИДОРЕНКО**

<sup>1</sup> *Інститут орошаемого садоводства им. М. Ф. Сидоренко НААН*

<sup>2,3</sup> *Мелітопольський державний педагогічний університет  
імені Богдана Хмельницького*

В процессе селекционной работы в Институте орошаемого садоводства им. М. Ф. Сидоренко НААН виведено более 90 сортов черешни, 45 из которых включены в Государственный реестр сортов, пригодных для распространения в Украине. Описаны способы и методы создания новых сортов. Выделены сорта-доноры черешни, стабильно передающие свои признаки потомству. Подобраны сорта различных сроков созревания плодов, отличающиеся крупноплодностью, урожайностью и высокими вкусовыми качествами, для закладки высокопродуктивных насаждений черешни.

*Ключевые слова: селекционная работа, сорт, сорт-донор, сроки созревания, вкусовые качества*

N. L. Turovtsev<sup>1</sup>, V.A. Turovtseva<sup>2</sup>, N. N. Turovtseva<sup>3</sup>

**SWEET CHERRIES BREEDING WORK RESULTS IN THE INSTITUTE OF  
IRRIGATING HORTICULTURE NAMED AFTER M.F SIDORENKO NAAS**

<sup>1</sup> *Institute of irrigating horticulture name after M.F. Sidorenko NAAS.*

*Bogdan Chmelniyskiy Melitopol State Pedagogical University*

More than 90 cherries sorts were selected as a result of breeding work in Sidorenko Institute of Irrigating Horticulture, some 45 of them are included in State sort register, and considered to be suitable for spreading in Ukraine. Ways and methods of new sorts creation are described. New sorts-donors of sweet cherries, which stable transmit its features to progeny were selected. Sorts of different fetus ripening periods, which characterized by large-fruited, high productivity and high gustatory quality, for forming high-productive sweet cherries plating were determined.

*Key words: breeding work, sort, sort-donor, ripening period, gustatory quality.*

Черешня - одна з найбільш популярних плодкових культур на півдні України. Вона відкриває сезон фруктів і є цінним дієтичним продуктом харчування, оскільки її плоди містять майже 15 % легкозасвоюваних форм цукрів, а також вітаміни С, В<sub>2</sub>, Е та інші (Черешня, 1998; Районовані сорти плодкових і ягідних культур селекції Інституту зрошуваного садівництва, 2002). В Україні черешня зростає на площі приблизно 18 тис. га у промисловому і приватному секторах (М. І. Туровцев, В. О. Туровцева, Н. М. Туровцева, 2003).

На даний час до Реєстру сортів рослин України включені 62 сорти черешні, із них 45 - селекції Інституту зрошуваного садівництва ім. М. Ф. Сидоренка НААН, що складає 72,7 %; 2 (3,2 %) - іноземної селекції - Дрогана жовта і Бігаро Хатіф Бурлат; 4 (6,4 %) - Інституту садівництва НААН - Любава, Рання Дуки, Ніжність, Китаєвська чорна; 5 (8,1 %) - Млієвського інституту помології ім. Л. П. Симиренка – Дар Млієва, Нектарна, Зоряна, Легенда Млієва, Рожева млієвська і 6 сортів (9,6 %) Артемівської дослідної станції розсадництва НААН - Аеліта, Валерія, Донецька красуня, Донецький уголок, Дончанка і Ярославна (Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні, 2010).

Сорти селекції ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН вирощують у Росії - Ростовській області, Краснодарському і Ставропольському краях, Дагестані, Адигеї, Ингушетії; інших країнах – Грузії, Азербайджані, Германії, Болгарії, Польщі, а також проходять випробування у Китаї, Іспанії, Франції, Канаді. Не зважаючи на велику кількість сортів, включених до Державного реєстру України, існуючий сортимент черешні не повністю відповідає вимогам виробництва до урожайності та комплексної стійкості до умов зовнішнього середовища. Тому проблема створення нових сортів для інтенсивних насаджень є актуальною і для даного часу.

Метою роботи селекціонерів ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН було виведення зимо- і посухостійких, високопродуктивних, скороплідних сортів різних строків визрівання, добре пристосованих до кліматичних умов регіону, стійких до хвороб, універсального призначення і придатних для механізованого збирання плодів.

### **МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Дослідження проводилися з 1933 до 2010 року в умовах південного Степу України, у насадженнях Державного підприємства «Дослідне господарство «Мелітопольське» ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН. В процесі селекційної роботи використовувалися різні способи та методи: міжсортова і міжвидова гібридизація з використанням вихідних форм із різних еколого-географічних зон, інцухт схрещування, фізичний і хімічний мутагенез, поліплоїдія, біофізичний метод фракціонування пилку, інфекційний фон, випробування добірних форм на штамбоутворювачах та інші.

Розроблений і використовується у дослідженнях цитогенетичний метод добору пар для схрещування, що ґрунтується на особливостях мікроспорогенезу вихідних форм. Згідно з цим методом знання характеру успадкування ознак поєднується з щорічним вивченням характеру мейозу під час мікроспорогенезу і аналізом пилку вихідних форм, що дозволяє істотно збільшити вихід гібридів. Робота виконувалася відповідно до «Программы и методики сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (Г. А. Лобанов, 1973), «Программы и методики селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (Г. А. Лобанов, 1980; Є. М. Седов, 1995).

### **РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Наведені результати є підсумком багаторічної роботи з селекції та сортовивчення черешні. Селекційну роботу в Мелітополі М. Т. Оратовський розпочав у 1933 році, а з 1966 року цю роботу продовжив М. І. Туровцев, а пізніше – також В. О. Туровцева.

Якщо проаналізувати походження сортів, то слід зазначити, що на першому етапі селекційної роботи М. Т. Оратовським було отримано дванадцять сортів від схрещування західноєвропейських сортів: Скороспілка, Присадибна, Мелітопольська рання, Рубінова рання, Ізюмна, Винка, Дніпровка, Запорізька, Тавричанка, Полянка, Мелітопольська красна і Приазовська. Сорти цієї групи і сьогодні користуються широкою популярністю, оскільки серед них велика кількість ранніх і надранніх сортів десертного призначення – Рубінова рання, Мелітопольська рання, Скороспілка, Присадибна. Сорт Присадибна отримав золоту медаль в Ерфурті (1961 р.).

Вище перелічені сорти мають урожайність від 128 до 160 ц/га, дегустаційну оцінку - від 4,3 до 5,0 балів. За масою плоду вони знаходяться на рівні світового стандарту (8 г) або перевищують його – 8-10 г.

Методом висівання насіння черешні від вільного запилення західноєвропейських сортів отримано чотири сорти – Бігаро Оратовського, Червнева рання, Мелітопольська чорна і Валерій Чкалов. Сорт Червнева рання отримав золоту медаль в Ерфурті (1961 р.), а Мелітопольська чорна є одним з головних високоврожайних сортів у промисловому сортименті, що відзначається високою якістю плодів і транспортабельністю. Сорт придатний для механізованого збирання плодів.

З 60-х років минулого сторіччя розпочався другий етап селекційної роботи, коли як вихідні форми розпочали використовувати сорти ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН і схрещувати їх не лише між собою, але також із сортами інших еколого-географічних зон, що дозволило отримати 35 сортів, внесених до Державного реєстру сортів рослин України, і 62 сорти передати на державне випробування.

Сорти, внесені до Держреєстру в період з 1982 до 2000 року, - Крупноплідна (10-12 г), Дилема (8-9 г), Анонс (9-12 г), Романтика (8-10 г), Престижна (10 г), Дивна (7-9 г), Талісман (8-10 г), Іскра (8-9 г), Оріон (7-9 г), Сюрприз (7-8 г), Космічна (8-10 г) та інші за теперішнього часу складають основний промисловий сортимент. Перелічені вище сорти відрізняються швидким нарощуванням урожаю. Серед них слід виділити такі сорти, як Анонс, Дивна, Іскра, Оріон, з дерев яких починаючи з 6-річного віку можна зібрати приблизно 35-44 кг плодів, тоді як зарубіжні аналоги Жабуле і Францис формують такі урожаї тільки в 10-12-річному віці.

Сорти, внесені до Держреєстру за період з 2001 до 2007 року, – Дачниця, Казка, Меотіда, Зодіак, Дружба, Забута, Тотем, Міраж, Електра, Визнання, Суперниця, Дебют, Аншлаг, Любимиця Туровцева, Дивна, Ласуня, Шанс, Епос, Ера, Темпоріон, Простор і Веха лише розпочали складати основу промислового сортименту черешні (таблиця 1).

Вивчення якості плодів показало, що використання у гібридизації сортів селекції ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН дозволило збільшити масу плоду на 25-37 % порівняно зі світовим стандартом (8 г). Так, у сортів (Талісман, Дачниця, Престижна, Крупноплідна, Космічна, Анонс, Романтика, Любимиця Туровцева, Удивительная, Аншлаг, Епос) середня маса плоду складає 10-12 г, з максимумом у сортів Престижна і Анонс – 14-15 г, а у сорту Крупноплідна – до 18 г. Слід зазначити, що сорт Крупноплідна є частково самоплідним сортом.

Сорти селекції ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН мають різне забарвлення плодів (від жовтого до темно-червоного, майже чорного), що приваблює селекціонерів багатьох країн. Плоди мають приємний кисло-солодкий смак і оцінюються на 4,5-5,0 балів. Високі смакові якості обумовлюються гармонійним поєднанням цукрів і кислот. Вміст цукрів складає 12-15 %, кислот – 0,35-0,79 %. Більшість сортів мають універсальне призначення і характеризуються високою транспортабельністю плодів.

У процесі селекційної роботи виділені сорти-донори, які стабільно передають свої ознаки потомству:

1. Валерій Чкалов – донор зимостійкості, великоплідності, раннього визрівання, високих смакових якостей. Використання цього сорту як батьківської форми дало можливість отримати вісім сортів, внесених до Держреєстру - Крупноплідна, Дилема, Анонс, Престижна, Талісман, Оріон, Дніпровка, Дачниця.

2. Дрогана жовта – донор урожайності, морозостійкості, пізнього строку цвітіння і визрівання. У разі використання цього сорту як материнської форми виведено вісім сортів: Дилема, Удивительная, Загадка, Талісман, Іскра, Оріон, Праздничная, Дачниця.

3. Мелітопольська чорна – донор урожайності і транспортабельності. З його використанням як батьківської форми отримано три сорти: Романтика, Загадка, Удивительная.

4. Цешенська жовтнева – донор урожайності, транспортабельності і пізнього строку визрівання. Із застосуванням сорту в якості материнської форми створено три сорти: Аншлаг, Ласуня і Любимиця Туровцева.

5. Престижна - донор урожайності, великоплідності, транспортабельності та якості плодів. Використання його як батьківської форми дозволило вивести сорти Аншлаг, Дивна, Ласуня, Любимиця Туровцева.

Таблиця 1

Основні показники нових сортів черешні, включених до Реєстру сортів рослин України з 2007 р.

Сорт	Строк визрівання	Урожай-ність, т/га	Маса плоду, г	Забар-влення плоду	Дегустаційна оцінка, бал	Зимостійкість	Посухостійкість	Ступінь ураження хворобами, бал	
								кокомікоз	моніліоз
Аншлаг	ІІІ дек. червня	48	9-12	Темно-червоне	4,8	Зимостій-кий	Посухос-тійкий	1,0	1,0
Веха	ІІІ дек. червня	57	9	-/-	4,6	-/-	-/-	1,0	1,0
Визнання	ІІІ дек. травня	50	6	Жовте	4,5	Середньози-мостійкий	-/-	1,0	1,0
Дебют	І дек. червня	49	8-10	Темно-червоне	4,8	Зимостій-кий	-/-	1,0	1,0
Дивна	ІІІ дек. червня	46	10-12	-/-	4,8	-/-	-/-	1,0	1,0
Ласуня	І дек. червня	43	8-10	-/-	5,0	-/-	-/-	1,0	1,0
Любимиця	ІІІ дек.	43	10-	-/-	5,0	-/-	-/-	1,0	1,0

Туровцева	червня		12						
Простор	II дек. червня	48	10	-/-	4,5	-/-	-/-	3,0	5,0
Суперниця	II дек. червня	62	9- 10	-/-	5,0	-/-	-/-	1,0	1,0
Темпоріон	III дек. червня	75	10	-/-	5,0	-/-	-/-	2,0	2,0
Шанс	I дек. червня	46	10	-/-	4,8	-/-	-/-	1,0	1,0
Епос	II дек. червня	74	9- 12	-/-	4,9	-/-	-/-	2,0	2,0
Ера	I дек. червня	79	8- 10	-/-	4,8	-/-	-/-	1,0	1,0

Необхідною умовою одержання високих урожаїв черешні є сумісна посадка правильно підібраних сортів, які забезпечують якомога краще перехресне запилення, оскільки черешня належить до самобеспідних культур. Можливості перехресного запилення і високої урожайності забезпечує висаджування у кварталі 3-4 взаємозапилюваних сортів з однаковими строками вступу у плодоношення, цвітіння, визрівання плодів і довговічності дерева.

Для садів із раннім, середньораннім і надраннім строком визрівання плодів рекомендується використовувати сорти Рубінова рання, Мелітопольська рання, Червнева рання, Валерій Чкалов, Дилема, Казка, Ласуня, Визнання, Ера, Присадибна. Для закладання промислового саду із середнім строком визрівання – Дніпровка, Винка, Електра, Мелітопольська красна, Шанс, Дебют, Епос, Дружба, Суперниця, Запорізька, Тавричанка. Для закладання саду з середньопізним строком визрівання - Анонс, Талісман, Дачниця, Оріон, Веха, Іскра, Престижна, Простор, Забута. Для саду із пізнім строком визрівання плодів – Мелітопольська чорна, Сюрприз, Космічна, Ізюмна, Крупноплідна, Романтика, Темпоріон, Тотем, Міраж, Зодіак, Меотіда, Любимиця Туровцева, Аншлаг, Дивна, Удивительная.

В умовах півдня України такий конвеєр сортів дозволить отримувати свіжі плоди черешні з кінця травня до середини липня.

#### ВИСНОВКИ

1. В результаті багаторічної селекційної роботи до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, включено 45 сортів черешні селекції ІЗС ім. М. Ф. Сидоренка НААН, які дозволяють створити конвеєр для забезпечення населення свіжими плодами.
2. Виділені сорти - донори черешні, які стабільно передають свої ознаки потомству.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

**Черешня** / [Н. И. Туровцев, Ф. С. Каленич, В. А. Туровцева, Н. Н. Туровцева]. – Мелітополь, 1998. – 103 с.

**Районовані сорти** плодкових і ягідних культур селекції Інституту зрошуваного садівництва: довідник / [за ред. М. І. Туровцева, В. О. Туровцевої]. – К.: Аграрна наука, 2002. – 147 с.

**Туровцев Н. И.** Мелітопольская черешня для интенсивного садоводства / Н. И. Туровцев, В. А. Туровцева, Н. Н. Туровцева // Сад, виноград і вино України. - 2003. - № 5-6. – С. 8-10.

**Державний реєстр сортів рослин** придатних для поширення в Україні (витяг станом на 1.03.2010 року) / Державна служба охорони прав на сорти рослин. - К.: Алефа, 2010.

**Програма** и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск: ВНИИС, 1973. – 494 с.

**Програма** и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск, 1980. – 529 с.

**Програма** и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е. Н. Седова. - Орел: ВНИИСПК, 1995. – 502 с.

#### REFERENCES

**Cherry** / [N.I.Turovtsev, F.S. Kalenich, V.A. Turovtseva, N.N. Turovtseva]. – Melitopol, 1998. – 103 p. [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.)]. – K.: Agrarna Nauka, 2002. – 147 p. [in Ukrainian]

**Turovtsev N.I.**, Turovtseva V.A., Turovtseva N.N. Melitopol Cherry for intensive horticulture // Garden, Grape, and Wine in Ukraine. - 2003. - 5-6. – P. 8-10. [in Russian]  
**State** Register of plant crops for the distribution in Ukraine (Extract on 1.03.2010) / State Service of Copyright Protection for Plant Crops. - K.: Alefa, 2010. [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]  
**Program** and Methods of study for horticulture, small-fruit, and nuciculture crops / Lobanov G.A. (Ed.). – Michurinsk: VNIIS, 1980. – 529 p. [in Russian]  
**Program** and Methods of study for horticulture, small-fruit, and nuciculture crops / Sedov Ye.N. (Ed.). – Orel: VNIISPK, 1995. – 502 p. [in Russian]