

Л.А. Лукичева,кандидат біологіческих наук
Нікітський ботанічний сад –
Національний науковий центр**УДК 634.23:631.526.3**

*Інтродуцірованні сорти черешні (*Prunus avium* L.) та перспективи їх використання*

Розглянуто різноманіття сортів черешні, інтродукованих у степову частину Криму, та виділено 47 зразків, перспективних для селекційної роботи за такими ознаками: строки цвітіння і досягнення, урожайність, розмір плоду, морозостійкість, толерантність до кокомікузу та моніліозу.

Ключові слова:

черешня, інтродукція, якість плода; якості товарні, сорти перспективні.

Введение. Важнейшим хозяйственno-ценным признаком у черешни в условиях рыночной экономики, наряду с урожайностью, являются товарные качества плодов. Плоды черешни должны быть средних или крупных размеров, иметь темную окраску, мякоть средней или высокой плотности, привлекательный внешний вид, высокую транспортабельность. Кроме этого, сорт должен быть приспособлен к условиям выращивания, обладать достаточной зимо- и засухоустойчивостью, толерантностью к основным болезням, стабильно плодоносить. Для выведения таких сортов решающим моментом является рациональный подбор родительских пар при скрещивании [1, 2].

Сегодня в генофонде черешни НБС-ННЦ собрано более 400 уникальных образцов из 19 стран мира, которые принадлежат к различным экологогеографическим группам – западноевропейской, американ-

ской, кавказской, молдавской, крымской, среднеукраинской, северной и среднеазиатской. Комплексная оценка интродуцированных сортов и форм дает довольно полную информацию об их потенциале и позволяет значительно обогатить исходный селекционный материал источниками и донорами хозяйственno-ценных признаков [3, 4, 5].

Цель исследования – изучение разнообразия интродуцированных сортов черешни, выявление и отбор наиболее перспективных генотипов для использования в селекции и передача в госсортоиспытание.

Материалы и методы исследования. В изучение были включены растения 70 интродуцированных из различных стран (Англия, США, Канада, Швеция, Германия, Венгрия, Чехия, Франция, Болгария, Италия, Румыния, Молдова, Россия, Литва, Латвия, Эстония, Узбекистан) сортов черешни, произрастающих на

участке, расположеннном в Степном отделении НБС-ННЦ (с. Новый Сад Симферопольского района). Сад посадки 1989–1992 гг. заложен по схеме 6 × 7 м, подвой – магалебская вишня, без орошения, почва – чернозем южный. Контролем служили районированные и широко возделываемые сорта Мелитопольская черная и Дрогана желтая. Работу по сортоизучению проводили в период с 2000 по 2010 гг. по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [6, 7].

Зимостойкость генеративных почек определяли согласно «Методическим рекомендациям по комплексной оценке зимостойкости южных плодовых культур» [8].

Изучение устойчивости сортов и форм к коккомикозу осуществляли по методике ВИР [9].

Для помологического описания плодов применяли «Классификатор сортов косточковых плодовых культур» (абрикос,

алыча, вишня, слива, черешня» [10] и «Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода *Cerasus Mill.*» [11].

Результаты исследований и их обсуждение. При комплексном изучении интродуцированных сортов черешни установлен значительный размах варьирования таких признаков как зимостойкость, устойчивость к болезням, сроки цветения и созревания, окраска и качество плодов. Это позволило выявить источники ценных признаков для подбора родительских пар при создании новых более адаптивных сортов. Были выделены также образцы, обладающие повышенной зимостойкостью и устойчивостью к возвратным заморозкам – это сорта Totti, Polli Rubiin (Эстония), Северная, Золотая Лошицкая (Беларусь), Roundel (Англия), AM-28-7-17, У-371, AM-28-6-1, AM-28-6-12, Брянок, Elfrida, Veldze (Латвия) и Vyteni juodai (Литва).

Наиболее распространенными и вредоносными грибными заболеваниями черешни являются коккомикоз и монилиоз. Основная масса сортов высокосприимчива кенным болезням. В полевых условиях были отобраны сортообразцы высокоустойчивые к коккомикозу (поражение 0,1 балла) – Vittovia, У-371, Szoniolyai 215, Хинденбург, № 45, Орловская янтарная, Vineland, Merton retard, Россошанская Золотая, Totti, Vyteni rozini, Nord, Vyteni juodai, Balzams, Severnaja, Elfrida, Золотая Лошицкая, Сенека, Polli Rubiin. Поражение на 1 балл отмечено у сортов Хеброс, Бигарро Альмон Голдред, Meelika, Россошанская Крупная, Negrede Bistrita, Vyteni juodai, Францисс, AM-28-7-17. Выделены сорта высокоустойчивые к монилиозу (пораже-

ние 0,1 балла) – Россошанская Золотая, Орловская янтарная, Totti, Карезова Рана, с поражением на 1 балл отобраны – Agris, Алина, Bigarreau Burlat, Бигарро Альмон Голдред, Vyteni juodai, Veldze, Szoniolyai 215, Золотая Лошицкая, AM-28-6-1. На основании полученных результатов повышенная устойчивость к обоим заболеваниям установлена у 8 сортообразцов: Россошанская Золотая, Орловская янтарная, Szoniolyai 215, Золотая Лошицкая, Totti, Карезова Рана, Бигарро Альмон Голдред, Vyteni juodai.

По срокам цветения размах признака варьировал от 14.04 (Miinhebergi) до 27.04 (Тверская 1). В группу раноцветущих отнесены Miinhebergi, Venus, Gubille. Особый интерес представляют сорта и формы с поздним сроком цветения. У них более длительный период покоя, они позже вступают в вегетацию, что позволяет им лучше переносить зимние морозы и уходить от действия возвратных заморозков. Для получения сортов с поздним цветением (с 22-24.04 по 2-5.05) были отобраны образцы, обладающие этим признаком: Veldze, Meelika, AM-24-12-12, AM-10-6-12, AM-28-7-17, Алина, Meggy P-6, Техловицкая, Vidzemes Sartveidsis, Balzams, Дрогана желтая, Vyteni juodai, Elfrida, AM-28-6-1, Severnaja, Bada, Stella, Компактная.

С очень ранним сроком созревания плодов (начало с 20.05 по 03.06) выделены 11 сортообразцов – Miinhebergi, Strasdes agrais, Сенека, Бигарро из Виноли 2, Vittovia, Szoniolyai 215, Negrede Bistrita, Карезова Рана, Agris, Краса Кубани, Дагестанка. Они составили 15,7% от изучаемых. Сорта раннего срока созревания (начало с 04.06–12.06) Карезо-

ва Рана, Bigarreau Burlat, Касини Ранняя, Россошанская Золотая, Vineland, Скромница, Kristina, Meelika и др. составили 25,7%.

Со средним сроком созревания (начало с 13–23.06) выделено 48,6% образцов от изучаемых. К поздно созревающим сортам (начало с 24–25.06) отнесены Бигарро Старкинг, Lambert, AM-28-6-1, Elfrida, Veldze, что составило 5,7% и очень позднего (26–28.06) – Техловицкая, Meggy P-6, Тверская 1 – 4,3% от общего количества выборки.

Основным показателем качества плодов является их масса. По этому признаку сорта разделили на 4 группы – с мелкими, средними, крупными и очень крупными плодами. В первую группу вошли сорта с массой плода до 5 г – Vittovia, У-371, Szoniolyai 215, Орловская янтарная, Totti, Nord, Meelika, AM-24-12-12, AM-28-6-1, AM-28-7-17, Meggy P-6, Severnaja, Agris, Strasdes Agrais, Золотая Лошицкая, Vidzemes Sartveidsis, Kristina, Balzams, Тверская 1. Сорта этой группы Meggy P-6 и Тверская 1, имеющие массу плода не более 2 г представляют интерес для дальнейшего изучения как подвойные формы для черешни и вишни. Крупные плоды (массой 6-7 г) формируют сорта – Bigarreau Burlat, Бигарро Альмон Голдред, № 35, Францисс, Venus, Gubille, Hedelfingen, Stella, Mamutka, № 45, Россошанская Крупная, Скромница, Бадагсонская Черная, Руксандра, Rube, Краса Кубани, Карезова Рана, Дагестанка, Болгарская Хрустящая, Тайна, и очень крупные (массой 7,1-9 г) – Техловицкая, Plutane, Lapins, Бигарро Старкинг, Lambert, Ulster, Алина.

Следующим важным признаком у плодов черешни является консистенция мякоти. Повышенным спросом в производстве пользуются сорта с плотной консистенцией (Лапинс, Алина, Meggy P-6, Техловицкая, Скромница, Sunburst, Французская Черная, Bigarreau Burlat, Хеброс, Францисс, Hedelfingen, Руксандра, Россонанская Крупная, Merton Retard и др.) и очень плотной консистенцией мякоти (Болгарская Хрустящая, Бигарро Альмон Голдред, Юстендил Хрушталка, Veldze, Тайна, Stella, Rube, Plutane, AM-28-6-1, Balzams).

По комплексу таких признаков, как крупная масса плода и плотная консистенция мякоти отобраны Ulster, Бигарро Старкинг, Lambert, Лапинс, Алина, Техловицкая, Bigarreau Burlat, Францисс, Hedelfingen, Болгарская Хрустящая, Бигарро Альмон Голдред, Юстендил Хрушталка, Тайна, Stella, Rube, Plutane.

Таблица 1
Распределение сортов
черешни по окраске плода

Окраска	Сорт, форма
Темно-красная	Lambert, Ulster, Nord, Meelika, Hedelfingen Vineland, Solniruon, Bada, Negrede Bistrata, Бадагсонская Черная, Totti, Meelika, У-371, Balzams и др.
Красная	Кассини Ранняя, Хеброс, № 35, Miinhebergi, Венус, Gubille, Скромница, Plutane, Компактная и др.
Переходная (комбинированная)	Краса Кубани, Vyteni rozini, Elfrida, Severnaja, Vidzemes Sartveidsis, № 45, Бигарро Альмон Голдред, Алина.
Желтая	Орловская янтарная, Дрогана желтая, Золотая Лошицкая, Россонанская Золотая, AM-10-6-12

Таблица 2
Биологические особенности интродуцированных
сортов черешни (2000-2010 гг.)

Сорт, форма / страна-оригинатор	Сроки цветения		Сроки созревания		Масса плода, г	Урожай- ность (балл)
	начало	конец	начало	конец		
Мелитопольская черная/ст.	18.04±7	1.05±7	17.06±6	20.06±5	6,1	3,9
Bigarreau Burlat / Фр.	18.04±8	29.04±8	4.06±7	8.06±6	6,3	1,9
Кассини Ранняя / Герм.	21.04±6	30.04±8	6.06±5	10.06±5	5,0	1,5
Бигарро Альмон Голдред/Ш	19.04±9	1.05±10	18.06±8	23.06±7	6,95	3,0
Дрогана желтая / Герм./ ст.	21.04±5	1.05±8	25.06±6	01.07±5	6,4	3,4
Хеброс / Болг.	19.04±7	30.04±8	13.06±5	18.06±4	5,77	3,0
Францисс / Чех.	19.04±8	30.04±9	16.06±8	21.06±7	6,0	2,9
Rube / США	21.04±8	2.05±10	14.06±4	18.06±6	7,0	2,7
№ 35 / Герм.	21.04±9	2.05±9	16.06±5	21.06±5	6,7	2,0
Miiinhebergi / Герм.	14.04±8	28.04±9	20.05±4	26.05±5	5,6	1,5
Venus / США	12.04±6	1.05±8	14.06±6	19.06±8	6,3	1,9
Бигарро из Виноли 2 / Фр.	19.04±9	30.04±9	2.06±6	7.06±7	6,0	1,8
Gubille / Фр.	16.04±5	30.04±6	12.06±3	16.06±3	6,1	2,4
Hedelfingen / Герм.	19.04±7	1.05±8	11.06±5	16.06±5	6,5	1,3
Plutane / Рум.	21.04±7	2.05±7	15.06±7	19.06±7	7,3	2,5
Россошанская Золотая / Рос.	21.04±9	2.05±9	8.06±6	13.06±5	5,7	2,9
Французская Черная / Фр.	21.04±6	1.05±8	24.06 6	29.06 6	6,1	2,0
Mamutka / Чех.	20.04±9	30.04±9	14.06±6	18.06±6	6,5	1,8
№ 45 / Герм.	22.04±6	2.05±7	16.06±5	22.06±4	6,4	1,8
Merton Retard / Герм.	20.04±6	1.05±8	12.06±5	17.06±6	5,3	1,5
Roundel / Англ.	20.04±8	1.05±8	11.06±6	17.06±6	5,1	2,3
Vineland / Кан.	18.04±7	29.04±8	10.06±4	15.06±4	5,6	1,5
Solniruon / неизв.	20.04±5	2.05±7	15.06±2	20.06±3	6,05	0,2
Россошанская Крупная / Рос.	19.04±7	26.04±9	15.06±4	20.06±3	6,3	1,7
Stella / Кан.	21.04±6	1.05±7	15.06±5	19.06±6	6,9	1,4
Negrede Bistrata / Рум.	18.04±9	1.05±9	4.06±6	9.06±5	5,5	1,8
Bada / США	23.04±6	3.05±7	14.06±4	19.06±5	5,95	1,5
Vittovia / Герм.	18.04±8	30.04±8	2.06±3	7.06±4	4,5	1,75
Szonsolai 215 / Венгр.	18.04±8	28.04±9	3.06±5	7.06±5	4,9	3,4
Lapins / Кан.	21.04±9	1.05±8	14.06±5	18.06±5	7,6	3,6
Скромница / Укр. + Молд.	19.04±8	30.04±7	9.06±4	14.06±4	6,4	1,3
Sanburst / Кан.	19.04±7	30.04±8	15.06±7	19.06±8	5,3	1,0
Бадагсонская Черная/Венгр.	18.04±9	1.05±9	18.06±8	23.06±7	6,9	2,9
Kristina / Эст.	20.04±8	1.05±9	8.06±6	13.06±4	4,7	1,65
Veldze / Латв.	24.04±7	5.05±6	22.06±3	26.06±4	5,4	3,75
Totti / Эст.	20.04±7	1.05±9	7.06±8	12.06±6	3,7	4,1
AM 24-12-12 / Латв.	23.04±8	3.05±9	12.06±7	16.06±7	4,6	4,25
Meelika / Эст.	23.04±8	3.05±9	6.06±6	12.06±6	3,3	4,25
Vyteni Rozini / Литва	21.04±8	2.05±7	10.06±9	15.06±9	5,25	3,8
AM 10-6-12 / Лат.	23.04±6	4.05±7	14.06±5	18.06±5	5,3	3,5
AM 28-7-17 / Лат.	23.04±7	4.05±9	10.06±5	15.06±5	4,7	3,25
Руксандра / Укр. + Молд.	21.04±8	2.05±7	13.06±9	18.06±8	6,85	1,9
У-371 / Лат.	21.04±7	1.05±11	14.06±2	19.06±1	3,9	3,1
Nord / Эст.	19.04±8	30.04±9	7.06±8	13.06±5	3,7	2,75
Бигарро Старкинг / США	21.04±8	1.05±8	24.06±6	30.06±5	7,9	3,7
Balzams / Лат.	22.04±8	4.05±9	20.06±6	28.06±4	4,65	2,5
Северная / Бел.	22.04±8	3.05±8	13.06±7	22.06±3	3,35	3,75
Vyteni Jodai / Литва	20.04±6	3.03±9	13.06±3	18.06±4	5,15	3,6
Карезова Рана / Чех.	18.04±9	29.04±9	3.06±3	7.06±4	6,15	3,0
Краса Кубани / Рос.	19.04±9	1.05±10	3.06±5	8.06±5	6,2	2,0
Сенека / США	17.04±6	29.04±9	23.05±5	28.05±6	5,2	2,0
Ламберт / Кан.	21.04±6	1.05±8	24.06±5	27.06±6	7,8	1,0
Дагестанская / Рос.	20.04±8	1.05±6	2.06±5	7.06±4	6,3	2,6
Ляна / Молд.	19.04±7	30.04±5	13.06±5	18.06±6	5,65	2,6
Болгарская Хрустящая / Бол.	21.04±7	4.05±8	16.06±2	21.06±3	6,4	2,2
Ulster / США	20.04±3	30.04±1	16.06±5	19.06±5	7,5	3,0
Strasdes Agrais/ Лат.	16.04±8	29.04±9	29.05±4	5.06±3	3,5	4,0
Брянок / Лат.	22.04±4	3.05±7	13.06±7	20.06±10	5,7	4,5
Vidzemes Sartvaidsis / Лат.	24.04±5	5.05±8	16.06±11	21.06±11	4,6	4,8
AM 28-6-1 / Лат.	23.04±4	4.05±8	23.06±2	28.06±2	4,65	4,3
Agris / Лат.	18.04±8	1.05±8	3.06±5	8.06±4	4,7	3,5
Elfrida / Лат.	23.04±6	4.05±6	19.06±5	24.06±6	5,2	4,5
Pilli Rubiin / Эст.	19.04±8	1.05±8	10.06±5	16.06±6	5,1	4,3
Золотая Лошицкая / Бел.	20.04±6	2.05±7	10.06±5	14.06±5	4,2	4,3
Компактная / Рос.	21.04±6	30.05±7	7.06±4	11.06±4	5,6	2,0
Тайна / Укр. + Молд.	20.04±5	30.04±6	12.06±8	16.06±5	6,8	1,9
Алина / Рос.	23.04±8	2.05±8	19.06±10	25.06±7	7,2	2,4
Орловская янтарная / Рос.	21.04±9	2.05±9	10.06±5	14.06±6	3,8	3,3
Техловицкая / Чех.	24.04±9	3.05±8	26.06±5	31.06±5	8,1	2,1
Meggy P 6 / Венгр.	22.04±9	2.05±10	28.06±10	2.07±9	1,7	3,5
Тверская 1 / Рос.	27.04±9	2.05±9	27.06±10	2.07±9	1,5	3,1

Наибольший размах варьирования сортов отмечен по признаку окраска плода от темно-красной до желтой (табл. 1).

По урожайности (на уровне контроля и выше) выделены 22 сортообразца: Сенека, Дрогана желтая, Россонская Золотая, Францисс, Nord, Meelika, Balzams, Elfrida, Polli Rubiin, Strasdes Agrais, Брянок, Vidzemes Sartveidsis, AM-24-12-12, AM-28-6-1, AM-10-6-12, Totti, Szoniolyai 215, Лапинс, Veldze, Vyteni rozini, Бигарро Старкинг, Золотая Лошицкая, Severnaja, Vyteni juodaji (табл. 2).

Примечание: ст. – стандарт, Фр. – Франция, Герм. – Германия, Болг. – Болгария, Чех. – Чехия, Рум.-Румыния, Рос. – Россия, Кан. – Канада, Венгр. – Венгрия, Молд. – Молдавия, Латв. – Латвия, Эст. – Эстония, Бел. – Беларусь

Выводы. На основании комплексного изучения 70 интродуцированных сортов и форм

черешни выявлено 47 перспективных по различным признакам для дальнейшего их использования в селекционной работе.

Возможными источниками зимостойкости являются сортообразцы Totti, Polli Rubiin (Эстония), Северная, Золотая Лошицкая (Беларусь), Roundel (Англия), AM-28-7-17, У-371 и AM-28-6-1, AM-28-6-12, Брянок, Elfrida, Veldze (Латвия), Vyteni juodai (Литва).

Источниками толерантности к коккомикозу и монилиозу выделено 8 сортов: Россонская Золотая, Орловская Янтарная, Szoniolyai 215, Золотая Лошицкая, Totti, Карезова Рана, Бигарро Альмон Голдред, Vyteni juodaji.

Для селекции на поздний срок цветения можно использовать 18 перспективных образцов – Veldze, Meelika, AM-24-12-12, AM-10-6-12, AM-28-7-17, Алина, Meggy P-6, Техловицкая, Vidzemes Sartveidsis, Balzams, Дрогана желтая,

Vyteni juodaji, Elfrida, AM-28-6-1, Severnaja, Bada, Stella, Компактная; на высокую урожайность – 22 сорта.

В качестве возможных источников на улучшение качества плодов отобраны образцы: на крупноплодность – Rube, Plutane, Lapins, Бигарро Старкинг, Lambert, Ulster, Алина; на плотную консистенцию мякоти – Болгарская Хрустящая, Бигарро Альмон Голдред, Кюстендил Хрущалка, Veldze, Тайна, Stella, Rube, Plutane, AM-28-6-1, Balzams; на очень ранний срок созревания – Miinhebergi, Strasdes agrais, Сенека, Бигарро из Виноли 2, Vittovia, Szoniolyai 215, Negrede Bistrita, Карезова Рана, Agris, Краса Кубани, Дагестанка.

Для производственного испытания можно рекомендовать сорта, обладающие комплексом хозяйствственно-ценных признаков – Францисс, Бигарро Старкинг и Lapins, сорта Meggy P-6 и Тверская 1 изучить в качестве подвойных форм.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Рябов, И. Н. Сортоизучение косточковых плодовых культур на юге СССР / И.Н. Рябов. – М.: Колос, 1969. – 480 с.
2. Туровцев, Н. И. Селекция черешни. / Н. И. Туровцев, Т. В. Морозова. // Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – С. 257–272.
3. Вавилов, Н. И. Селекция как наука. / Н.И. Вавилов. – М.: Колос, 1966. – С.164–174.
4. Лукичева, Л. А. Генофондовая коллекция черешни Никитского ботанического сада. / Л. А. Лукичева. // Генофонд южных плодовых культур и его использование: сб. трудов Никит. ботан. сада. – 2010. – Т. 132. – С. 115–129.
5. Смыков, В. К. Мобилизация исходного материала для селекции плодовых культур. / В. К. Смыков, А. В. Смыков. // Сб. научных трудов Никит. ботан. сада. – Ялта, 2004. – Т. 122. – С. 6–8.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Мичуринск, 1973. – 493 с.
7. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. / Под ред. Е. Н. Седова, Т. П. Огольцовой. – Орел: Изд. ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
8. Методические рекомендации по комплексной оценке зимостойкости южных плодовых культур. – Ялта, 1976. – 22 с.
9. Изучение устойчивости черешни и вишни к коккомикозу. / Методические указания. – Л., 1985. – 30 с.
10. Класифікатор сортів кісточкових порід плодових культур (абрикос, алича, вишня, персик, слива, черешня). / За ред. В. Т. Гонтаря. – К., 1996. – 6 с.
11. Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода *Cerasus* Mill. – Л., 1989. – 48 с.