

УДК 634.22.631.526:631.524(571.63)

В.В. Яковлева, н.с.

ФГБНУ Приморская плодово-ягодная опытная станция, Россия, Владивосток, pya_59@mail.ru

ИНТРОДУКЦИЯ И СОРТОИЗУЧЕНИЕ СЛИВЫ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Аннотация

В статье представлена характеристика сортов сливы Дальневосточной селекции и интродуцированных по зимостойкости, урожайности, устойчивости к болезням в условиях Приморского края. По результатам исследований выделены сорта, наиболее приспособленные к местным условиям, а также доноры устойчивости к основным грибным болезням. За скороплодность, высокую ежегодную урожайность районированы сорта сливы селекции Приморской плодово-ягодной опытной станции по Дальневосточному региону: Надежда Приморья, Шаровая, Антонина.

Ключевые слова: слива, урожайность, зимостойкость, устойчивость к болезням и вредителям, фенологические наблюдения

UDC 634.22.631.526:631.524(571.63)

V.V. Yakovleva, research worker

Seaside fruit and berry experimental station, Russia, Vladivostok, pya_59@mail.ru

THE INTRODUCTION AND SORTOIZUCHENY PLUMS IN PRIMORSKY KRAI

Abstract

The characteristic of grades of plum of Far East selection and introduced on winter hardiness, productivity is presented to resistance to diseases in article, in the conditions of Primorsky Krai. By results of researches the grades which are most adapted for local conditions and also donors of resistance to the main mushroom diseases are allocated. For a skoroplodnost, high annual productivity grades of plum of selection of Seaside fruit and berry experimental station on the Far East region are zoned: Hope of Primorye, Spherical, Antonina.

Key words: plum, productivity, winter hardiness, resistance to diseases and wreckers, phenological supervision

Введение

В становлении садоводства Приморского края слива является основной плодовой культурой. Сортимент сливы в крае создан на базе уссурийско-китайских слив – самого зимостойкого вида слив.

В гибридизацию на Приморской ПЯОС привлекались и другие виды слив – американские, канадские, алыча и их гибриды.

В условиях теплого влажного лета, сухой осени, малоснежной зимы с редкими оттепелями сформировались наследственные черты дальневосточных слив. У них короткий органический покой; весенняя вегетация начинается при более низких температурах, чем у европейских видов слив, рано начинается плодоношение (на 2-й

год).

Большинство современных сортов слив в условиях муссонного климата Приморья восприимчивы к основным болезням – клястероспориозу и монилиозу. Посадки приходится многократно обрабатывать фунгицидами, что требует материальных затрат и ведет к загрязнению окружающей среды.

Сортоизучение служит базой обновления районированного сортимента, позволяет правильно использовать исходный генофонд в селекции.

Бедность сортимента сливы и ограниченность исходного материала для отбора свидетельствует о необходимости усиленной интродукции и широкого изучения сортов.

Задачей станции – создать, сохранить и изучить генетический потенциал коллекции, выделить сорта и формы с ценными хозяйственно- биологическими признаками.

Материалы и методика исследований

Исследования проводились в соответствии с «Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [7].

Изучались основные хозяйственно-биологические свойства: сроки прохождения фенофаз, скороплодность, зимостойкость, урожайность, устойчивость к болезням и вредителям.

На ППЯОС собрана и изучается коллекция местных и интродуцированных сортов и форм сливы (более 80). Это сорта селекции ППЯОС, ДальНИИСХ, ВНИИСС им. М.А. Лисавенко, ВСТИСП, Крымской ОСС.

Сад по сортоизучению плодовых культур заложен на Приморской плодово-ягодной опытной станции в пригороде Владивостока (30 км). Участок расположен на выровненном по рельефу склоне, почва дерново-подзолистая, маломощная, на подстиляющем суглинке. От ветров сад защищен лесополосой. Каждый сорт высажен по 8...10 деревьев, по схеме 5 × 3 м, привитые на районированный подвой. Велась предпосадочная подготовка почвы. Уход за садом осуществлялся по общепринятой для Приморского края агротехнике.

Результаты исследований.

Фенологические наблюдения.

По нормальному прохождению фенофаз можно судить о приспособленности данного сорта к конкретным условиям среды.

В 2013 году начало распускания почек было растянуто из-за затяжной холодной весны (с 24.04 по 12.05). Более ранней вегетацией отличаются сорта местной селекции – Антонина, Шаровая и др. Позже распускаются интродуцированные сорта селекции ВНИИСС им. Лисавенко. Цветение сливы наступает в Приморье в обычные годы с 1 по 20 мая, в холодную весну – с 18...20 мая. Интенсивное цветение и ежегодное плодоношение отмечено у сортов Надежда Приморья, Шаровая, Антонина, Алма 4, селекции ППЯОС. Холодная и ветреная погода в 2015 году во время цветения сливы явилась причиной низкого процента завязывания плодов у интродуцированных сортов (ночью температура воздуха опускалась до 4...6 градусов, днем – 11 градусов).

Большинство сортов сливы созревают 12...29 августа. Ранние сорта (Антонина, Шаровая) созревают с 26 июля, поздние (Чернослив Приморский, Аннушка, Юбилейная, Алтайская раскидистая) с 28 августа по 8 сентября. Теплая и солнечная осень создает благоприятные условия окончания вегетации. Затухание роста побегов и формирование верхушечной почки наблюдается в 1...2-й декадах августа. Листопад

продолжается до 20 октября.

Степень подмерзания деревьев варьировал по годам и зависел от сорта, его происхождения, физиологического состояния. Местные сорта сливы имели слабый балл подмерзания (Антонина, Шаровая, Надежда Приморья), инорайонные сорта в суровые зимы подмерзали на 2...3 балла, некоторые погибли. У них отмечено повреждение коры штамба, солнечные ожоги, глубокие до древесины, ожоги в развилках и на скелетных ветвях. В таблице 1 представлена общая степень подмерзания наиболее изученных сортов сливы. Выявление наиболее продуктивных сортов сливы с ежегодным плодоношением основная задача сортоизучения. Сорта и перспективные формы сливы селекции ППЯОС начинают плодоносить на 2-й год после посадки в сад и в 7...8-летнем возрасте могут приносить 18...30 кг с дерева. Это сорта Шаровая, Антонина, Надежда Приморья, районированные в 2011...2012 гг.

Таблица 1 – Хозяйственно-биологическая оценка сортов сливы

Сорт	Дата начала		Общая степень подмерзания, балл	Средняя урожайность за 5 лет, кг с дерева	Средняя масса плода, г
	цветения	созревания			
Шаровая	2.05	20.08	1.0	22.0	35.0
Надежда Приморья	3.05	15.08	1.5	28.0	30.0
Антонина	1.05	20.08	1.5	20.0	40.0
Алма 4	3.05	9.08	1.3	23.0	24.0
Скороплодная	5.05	10.08	1.8	22.0	22.0
Вика	6.05	6.08	1.5	18.0	18.0
Ромэн	4.05	11.08	1.3	20.0	30.0
Среднепоздние сорта					
Ананасная, контроль	4.05	20.08	1.8	15.0	25.0
1-12-15	5.05	22.08	1.5	22.0	30.0
Чернослив Приморский	8.05	23.08	1.5	24.0	20.0
Аннушка	3.05	6.09	2.0	15.0	40.0
Красномясая	3.05	5.09	2.0	15.0	28.0
Хабаровская десертная	7.05	28.08	1.2	22.0	30.0
Янтарная	6.05	22.08	1.3	23.0	22.0

Урожайность сливы колеблется по годам. Анализ плодоношения за 5 лет показал, что все новые сорта дали более высокий урожай, чем контрольный сорт (таблица 1). В среднем хорошей урожайностью отличаются в местных условиях сорта селекции Приморской ПЯОС Антонина, Шаровая, Надежда Приморья, Ромэн, Алма 4 (превышение контроля на 11...44 %). Несмотря на неблагоприятные условия погоды в отдельные годы основные поздние сорта слив дают хороший урожай – 15...24 кг с дерева (Янтарная, Хабаровская десертная, Красномясая, гибрид 1-12-15).

Выводы

На основе восточноазиатских видов создан сортимент слив, успешно произрастающих в Приморском крае.

Изучение этого сортимента и сливо-алычовых гибридов велось с целью выявить наиболее приспособленных к местным условиям.

Новые сорта, выведенные на Приморской плодово-ягодной опытной станции (Ромэн, Алма 4, Шаровая, Антонина, Надежда Приморья) зимостойкие, высокоурожайные и скороплодные.

По величине плодов изучаемые сорта подразделяются на крупноплодные с

массой плода 25...40 г (Шаровая, Надежда Приморья, Антонина, Ромэн, 1-12-15, Аннушка, Хабаровская десертная), средние с массой плода 15...20 г (Алма 4, Скороплодная, Вика, Ананасная, Чернослив Приморский, Янтарная).

По срокам созревания выявлены сорта раносозревающие – с 5 по 20 августа (Надежда Приморья, Шаровая, Антонина, Хабаровская ранняя, Янтарная, Скороплодная, Вика, Ромэн); среднепоздние – созревающие после с 20 августа по первую декаду сентября (Чернослив Приморский, 1-12-15, Аннушка, Красномясая).

Из всех изученных сортов наиболее устойчивые к грибным болезням сорта селекции ППЯОС – Алма 4 (сливо-алычовый гибрид), Красномясая, Ромэн (гибрид уссурийской сливы с крымской алычой). По комплексу хозяйственно-ценных признаков эти сорта представляют интерес для госсортоиспытания.

Литература

1. Царенко В.П., Еремин Г.В. Дикорастущие косточковые Дальнего Востока и их селекция // Садоводство. 1979. №7. С.43-44.
2. Царенко В.П. Исходный материал для селекции вишни на Дальнем Востоке // Тезисы докладов зональной науч.-произв. конф. по итогам использования мировой коллекции ВИР в развитии с.-х. производства Дальнего Востока. Владивосток, 1979. С.52-55.
3. Казьмин Г.Т. Дальневосточные сливы: селекция, сортоизучение, агротехника Хабаровск: ДальНИИСХ, 1966. 327с.
4. Калинина И.П., Пучкин И.А., Назарюк Н.И. Сорта плодовых и ягодных культур садоводам Барнаула // Наука – городу Барнаулу: Тез докл. научно-практ.конф. Барнаул, 1999. С.223-224.
5. Калинина И.П.Итоги и перспективы селекции плодовых и ягодных культур на Алтае // Научные основы садоводства Сибири. Новосибирск, 1996. С.3-14.
6. Царенко В.П. Новый исходный материал для селекции сливы // Тез.докл. Приморской краевой науч. конф. по вопросам интенсификации растениеводства и животноводства. Уссурийск, 1977. С.10-12.
7. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Седова Е.Н. Орел: ВНИИСПК, 1995. 502с.
8. Джигадло Е.Н., Колесникова А.Ф., Еремин Г.В., Морозова Т.В., Дебискаева С.Ю., Каньшина М.В., Медведева Н.И., Симагин В.С. Косточковые культуры // Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Седова Е.Н., Огольцовой Т.П. Орел: ВНИИСПК, 1999. С.300-351.

References

1. Tsarenko V.P., Eremin G.V. (1979): Wild-growing stone fruit crops of the Far East and their importance for breeding. Sadovodstvo [Horticulture], 7: 43-44.
2. Tsarenko V.P. (1979): The initial material for cherry breeding in the Far East In: Proc. Sci. Conf. devoted to the results of using world VIR collection in the development of agricultural production of the Far East. Vladivostok: 52-55. (In Russian).
3. Kazmin G.T. (1966): Far East plums: breeding, cultivar investigation, agrotechnics. Far Eastern Agricultural Research Institute, Khabarovsk. (In Russian).
4. Kalinina I.P., Puchkin I.A., Nazaryuk N.I. (1999): Fruit and berry cultivars for fruit-growers of Barnaul. In: Science – for Barnaul town. Barnaul: 223-224. (In Russian).
5. Kalinina I.P. (1996): The results and prospects of fruit and berry breeding in Altai. In: Scientific principles of Siberian horticulture. Novosibirsk: 3-14. (In Russian).

6. Tsarenko V.P. (1977): New initial material for plum breeding. In: Thesis of reports of Primorskaya sci. conf. devoted to the questions of the intensification of plant growing and livestock rearing. Ussuriisk: 10-12. (In Russian).

7. Sedov E.N. (ed.) (1995): Program and methods of fruit, berry and nut crop breeding. VNIISPK, Orel. (in Russian).

8. Dzhigadlo E.N., Kolesnikova A.F., Eremin G.V., Morozova T.V., Debiskaeva S.Yu., Kanshina M.V., Medvedeva N.I., Simagin V.S. (1999): Stone fruit crops. In: Sedov E.N., Ogoltsova T.P. (eds.) Program and methods of variety investigation of fruit, berry and nut crops. VNIISPK, Orel: 300-351. (in Russian).