

УДК 634.22: 631.527

В.П. ЦАРЕНКО

## Интродукция и изучение сортов сливы из Китая

*Приведены биологические особенности интродуцированных сортов сливы из Китая. Установлено, что все сорта низкорослые. По срокам начала созревания сорта Long Yuan Tooli и Mg-lan Haung являются сверхранними, а сорта Long Yuan Mitti, Long Yuan Ginti, Long Yuan Zaoti – ранними. Эти сорта представляют интерес как исходный материал для селекции сливы. Период вегетации интродуцированных сортов сливы соответствует периоду вегетации дальневосточных сортов и благоприятен для успешного культивирования на юге Приморского края. Сорта рекомендуются для интенсивных садов и экологического сортоизучения.*

*Ключевые слова: сорта сливы, интродукция, сортоизучение, селекция.*

**Introduction and study the varieties of plums from China.** V.P. TSARENKO (Branch Far Eastern Experimental Station VIR, Vladivostok).

*The biological features of introduced plum sorts from China are given. It was found that all varieties are undersized. Varieties Long Yuan Tooli and Mg-lan Haung are very early in terms of fruit ripening, and Long Yuan Mitti, Long Yuan Ginti, Long Yuan Zaoti are early varieties. These varieties are of interest as starting material for breeding plum. The vegetative period of the introduced plum varieties corresponds to the period of vegetation of the Far Eastern varieties and is favorable for successful cultivation in the south of the Primorsky Region. Varieties are recommended for intensive gardens and ecological variety studies.*

*Key words: plum sorts, introduction, sorting, selection.*

Несмотря на определенные успехи, достигнутые в последние годы, одним из наиболее актуальных направлений исследований в большинстве селекционных программ остается создание продуктивных сортов, адаптированных к условиям произрастания. Не теряет актуальности данное направление и в селекции сливы. Поиск эффективных путей повышения продуктивности сортов сливы – одна из проблем на юге Дальнего Востока. В связи с интенсификацией садоводства необходимы сорта, обеспечивающие повышение конкурентоспособности.

Коммерческий сорт интенсивного типа должен сочетать скороплодность, раннее созревание, высокую урожайность, экологическую приспособленность к природно-климатическим условиям выращивания, высокие товарные качества плодов и устойчивость к болезням [5].

Начало вегетации сортов сливы находится в тесной зависимости от условий погоды. Проведение фенологических наблюдений дает возможность определить адаптационные возможности сортов, длину вегетационного периода и установить степень их соответствия тепловому периоду года в данной местности для каждого изучаемого сорта [5, 6].

В европейской части России уже создана ресурсосберегающая технология возделывания интенсивных сливовых садов с использованием низкорослых сортов, вставочных низкорослых подвоев и новых сортов сливы. Такие сады благодаря малогабаритной кроне

---

ЦАРЕНКО Вера Петровна – доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН (Дальневосточная опытная станция Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства имени Н.И. Вавилова, Владивосток). E-mail: tsarenko\_vera@mail.ru

деревьев удобны для ухода и сбора урожая, обеспечивают скороплодность и высокие урожаи с отличными товарными качествами плодов [1, 2].

## Материал и методы

Исследования проведены в 2016–2017 гг. на генетической коллекции сливы Дальневосточной опытной станции ВИР (ДВОС ВИР).

Объектами исследований явились сорта сливы китайской раннего срока созревания плодов, интродуцированные из института садоводства Хэйлунцзянской академии сельскохозяйственных наук (г. Харбин, Китай). Работа проводилась в соответствии с Программой и методикой сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур [3].

Для сравнения были взяты североамериканские сорта сливы Ванета, Пембина и слива китайская Скороплодная. Из интродуцированных сортов взяты сорта, которые уже вступили в плодоношение: Mg-lan Haung, Long Vuan Mitti, Long Vuan Ginti, Long Vuan Tooli, Long Vuan Zaoti. Контролем послужил сорт раннего срока созревания селекции Дальневосточной опытной станции ВИР – Вировская [4].

## Результаты и обсуждение

Весна на юге Приморского края в 2017 г. была ранняя, и начало вегетации сливы, в зависимости от сорта, отмечено 25 апреля – 1 мая, на неделю раньше, чем в 2016 г.

Наиболее рано начали вегетировать сорта Скороплодная и Long Vuan Tooli. Вегетация североамериканского сорта Ванета и китайских сортов Long Vuan Ginti и Long Vuan Zaoti началась на 5 дней позже (см. таблицу).

**Фенологические фазы у сортов сливы на юге Приморского края**

Сорт	№ каталога		ПЗК	НЦ	КЦ	НС	КС	НЛ	КЛ	ПВ
	ВНИИР	ДВОС ВИР								
Ванета	3390	20	30.IV	9.V	19.V	25.VIII	5.IX	9.X	14.X	163
Вировская	15033	313а	28.IV	5.V	16.V	10.VIII	21.VIII	7.X	12.X	162
Пембина	3840	85	1.V	11.V	21.V	28.VIII	8.IX	11.X	14.X	164
Подарок Приморью	Нет	531	27.IV	6.V	16.V	26.VIII	7.IX	8.X	12.X	164
Скороплодная	26187	455	25.IV	2.V	12.V	15.VIII	25.VIII	1.X	5.X	159
Mg-lan Haung	Нет	541	28.IV	6.V	16.V	5.VIII	16.VIII	5.X	11.X	160
Long Vuan Ginti	-/-	542	30.IV	4.V	14.V	8.VIII	19.VIII	5.X	11.X	159
Long Vuan Mitti	-/-	543	28.IV	5.V	14.V	7.VIII	18.VIII	6.X	11.X	161
Long Vuan Tooli	-/-	544	26.IV	3.V	15.V	4.VIII	15.VIII	1.X	6.X	158
Long Vuan Zaoti	-/-	545	30.IV	7.V	17.V	9.VIII	18.VIII	3.X	8.X	157

Примечание. ПЗК – появление зеленого конуса листа, НЦ – начало цветения, КЦ – конец цветения, НС – начало созревания, КС – конец созревания, НЛ – начало листопада, КЛ – конец листопада, ПВ – период вегетации.

Цветение в 2017 г. также началось несколько раньше, чем в 2016 г. Первыми зацвели сорта Скороплодная и Long Vuan Tooli. Следует отметить, что все изученные китайские сорта сливы характеризуются ранними сроками цветения на юге Приморского края.

Цветение североамериканских сортов Ванета и Пембина началось почти на неделю позже китайских. Продолжительность цветения по сортам составила 9–12 дней. В период цветения и в 2016 г., и в 2017 г. стояла неблагоприятная погода, сопровождавшаяся дождями и туманами, среднесуточные температуры воздуха также были пониженными по сравнению со средними многолетними показателями.

Сроки созревания плодов (4–28 августа) были растянутыми из-за неблагоприятных погодных условий. Самые ранние сроки созревания плодов (4–5 августа) отмечены у сортов

Long Vuan Tooli и Mg-lan Haung. Именно эти сорта представляют наибольший интерес как исходный материал для селекции скороплодных сортов сливы.

Плоды контрольного сорта Вировская начали созревать на 5 дней позже китайских сортов, а сроки начала созревания плодов у североамериканских сортов Ванета и Пембина отстают от таковых у китайских на 20–23 дня. Завязываемость плодов у всех изученных сортов была высокая, но продолжительные ливневые дожди благоприятствовали развитию плодовой гнили, и урожая практически не было. Продолжительность созревания плодов у всех сортов составила 10–11 дней.

Осень 2016–2017 гг. характеризовалась многочисленными дождями, пониженными температурами воздуха и наступлением ранних заморозков, что ускорило начало листопада (1–11 октября). У сортов из Китая листопад начался 1–6 октября. Продолжительность вегетационного периода интродуцированных сортов из Китая и североамериканских сортов различается незначительно (157–161 день и 157–164 дня соответственно).

Ниже приведена характеристика интродуцированных сортов из Китая.

Сорт **Mg-lan Haung**. Дерево до 2 м в высоту, диаметр ствола 8 см, крона раскидистая. Лист крупный, средние размеры листа 12,4 x 5,4 см. Форма листа удлинненно-обратно-яйцевидная с вытянутым 1,5-сантиметровым остроконечием и удлинненно-заостренным основанием, темно-зеленый с солнечной стороны, зеленый – с нижней, край листовой пластинки мелкозубчатый. Черешок зеленый, его длина 1,9 см, с 2 железками. Лист сложен лодочкой.

Начало цветения – 6 мая. Цветок средней величины, 2,0 см в диаметре венчика. Плод крупный (2,7 x 2,3 x 2,0 см), удлинненно-овальный со слегка скошенной вершиной, клювик обозначен, основание округлое. Воронка плода мелкая, брюшной шов в виде полоски. Плодоножка толстая, 1,8 см в длину, прочная.

Созревание плодов наступает очень рано (5 августа). Плодоношение обильное. Плоды поражаются монилиозом.

Вегетационный период составляет 160 дней.

Сорт **Long Vuan Ginti**. Дерево высотой до 3 м, широкоовальное, крона раскидистая. Лист очень крупный, средние размеры 15,0 x 6,2 см, удлинненно-обратно-яйцевидный, темно-зеленый, блестящий с солнечной стороны, тускло-зеленый – с нижней. Вершина листовой пластинки сужена в остроконечие 1,5 см, основание удлинненно-острое. Край листа мелкодвоякогородчатый. Черешок длинный – 2,0 см, с 2 железками, прилистники имеются. Лист сложен лодочкой.

Начало цветения с 4 мая. Цветок средней величины, 2,2 см в диаметре венчика. Плод крупный, средние размеры плода 3,2 x 2,7 x 2,1 см, яйцевидной формы, вершина слегка скошена, с заметным клювиком, основание округлое. Воронка плода мелкая, брюшной шов выражен, плодоножка толстая, средней величины, 1,5 см в длину, толстая.

Созревание плодов наступает рано (8 августа). Плодоношение обильное. Плоды поражаются монилиозом.

Вегетационный период составляет 159 дней.

Сорт **Long Vuan Mitti**. Дерево до 1,8 м в высоту, с раскидистой формой кроны. Лист средней величины (10,2 x 4,3 см), обратно-яйцевидной формы с сильно удлинненным зауженным основанием и округлой вершиной с резко вытянутым остроконечием, темно-зеленый. Край листовой пластинки двоякомелкопильчатый. Черешок тонкий, светло-зеленый, 3,0 см в длину, с 3 железками.

Цветение с 5 мая, цветок средней величины. Плод крупный, средние размеры 3,0 x 2,5 x 2,4 см, удлинненно-овальный, слегка сплюснутый с боков, с округлыми вершиной и основанием. Брюшной шов плода хорошо выражен. Плодоножка толстая, 1,8 см в длину. Созревание плодов с 7 августа, урожайность хорошая. Плоды поражаются монилиозом.

Вегетационный период 161 день.

Сорт **Long Vuan Tooli**. Дерево до 2,0 м в высоту. Крона компактная, овальная. Лист мелкий, средние размеры 9,7 x 3,9 см, темно-зеленый с солнечной стороны, зеленый –

с нижней. Форма листа узкообратнояйцевидная, с удлинением острым основанием и заостренным 1,0 см остроконечием. Край листовой пластинки двоякопильчатый. Черешок очень длинный – 2,5 см, тонкий, зеленый, с 2 светлыми железками. Лист сложен лодочкой.

Начало цветения очень раннее (с 3 мая). Цветок средней величины. Начало созревания плодов также очень раннее (с 4 августа). Плодоношение среднее. Плоды крупные, средние размеры 3,0 x 2,6 x 2,0 см, удлинённо-овальной формы, сплюснутые с боков, клювик обозначен. Брюшной шов плода заметен. Плодоножка толстая средней величины – 1,5 см. Плоды поражаются монилиозом.

Вегетационный период 158 дней.

Сорт **Long Vuan Zaoti**. Дерево до 3,0 м в высоту, с широкоокруглой формой кроны. Лист мелкий, средние размеры листа 9,5 x 3,8 см, удлинённо-овальной формы с вытянутым (1,0 см) остроконечием и удлинённо-заостренным основанием, темно-зеленый с солнечной стороны, зеленый – с нижней, с шиповидными прилистниками. Черешок тонкий, с одной железкой, средней величины, зеленый.

Цветет с 7 мая, цветки средней величины. Плоды крупные, средняя величина 3,0 x 2,5 x 1,8 см, удлинённо-овальные с зауженным основанием и расширением к верхушке, с хорошо обозначенным вытянутым клювиком. Брюшной шов плода в виде полоски. Плодоножка толстая, средней длины. Плоды поражаются монилиозом.

Вегетационный период 157 дней.

## Заклучение

Результаты исследований позволили выявить сортовые особенности интродуцированных сортов сливы из Китая. Все изученные сорта низкорослые, высота кроны от 1,8 до 3 м, крупноплодные. Установлено, что в условиях юга Приморского края сорта Long Vuan Tooli и Mg-lan Haung – сверхранние по срокам начала созревания плодов (4–5 августа), сорта Long Vuan Mitti, Long Vuan Ginti, Long Vuan Zaoti – ранние (7–9 августа).

Период вегетации интродуцированных сортов сливы из Китая соответствует таковому дальневосточных сортов и благоприятен для успешного культивирования на юге Приморского края. Эти сорта являются ценным исходным материалом для селекции сливы и могут быть рекомендованы для интенсивных садов и экологического сортоизучения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Еремин Г.В. Слива и алыча. Харьков: ФОЛИО; М.: АСТ, 2003. 302 с.
2. Каталог плодовых и ягодных культур (краткое описание сортов, реализуемых станцией) / ГНУ КОСС ГНУ СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии / под ред. Г.В. Еремина. Крымск, 2008. 71 с.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под общ. ред. Е.Н. Седова. Орел: ВНИИСПК, 1999. 606 с.
4. Сорта плодово-ягодных культур и винограда селекции Дальневосточной опытной станции ВНИИР. Каталог мировой коллекции ВИР / под ред. В.П. Царенко. Владивосток: Дальнаука, 2004. 171 с.
5. Царенко В.П., Царенко Н.А. Слива на Дальнем Востоке России. Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2014. 187 с.
6. Царенко Н.А. Совершенствование сортимента сливы на Дальнем Востоке России // Вестн. РАСХН. 2010. № 3. С. 50–51.