



МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

САМАРА АРИС



ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ  
В СФЕРЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
КООПЕРАЦИИ  
И ПОДДЕРЖКИ ФЕРМЕРОВ  
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



# ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

# СОДЕРЖАНИЕ

Основные сведения о вишне и черешне . . . . .	1
Повреждающие факторы . . . . .	4
Повреждения плодовых растений низкими отрицательными температурами . . . . .	5
Агротехника возделывания вишни и черешни . . . . .	7
Основные заболевания и вредители вишни и черешни . . . . .	11
Система защиты вишни и черешни . . . . .	13
Сорта вишни для Самарской области . . . . .	16
Сорта черешни для Самарской области . . . . .	23
Список информационных источников . . . . .	32

## **Возделывание вишни и черешни в условиях Самарской области**

Составители:

А. Минин, кандидат с/х наук, ведущий научный сотрудник НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады»; [iv-minina@yandex.ru](mailto:iv-minina@yandex.ru);

М. Сергеев, исполняющий обязанности директора, старший научный сотрудник НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады»; [maksim3011@mail.ru](mailto:maksim3011@mail.ru);

Е. Быстрова, научный сотрудник НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады»; [gribcaterina@yandex.ru](mailto:gribcaterina@yandex.ru);

М. Мальцева, научный сотрудник НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады»; [mri94@mail.ru](mailto:mri94@mail.ru);

И. Козлова, методист ГБУ ДПО «Самара – АРИС».

Фото: НИИ садоводства и лекарственных растений «Жигулевские сады».

# ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ВИШНЕ И ЧЕРЕШНЕ

В Самарской области наибольшее распространение среди косточковых культур имеет вишня. Черешню пока выращивают в любительских садах.

Вишня и черешня являются раннеспелыми культурами. Сезон потребления плодов в условиях Самарской области начинается с конца первой декады июня (черешня), когда других плодов и ягод еще нет (кроме жимолости и земляники). Плоды вишни и черешни собирают в потребительской стадии зрелости. Зрелые плоды имеют нежную сочную мякоть. Они не выдерживают длительных перевозок и долго не хранятся. Плоды этих культур большей частью употребляют в свежем, а также в замороженном и переработанном виде. Из них изготавливают варенья, вина, джемы, желе, компоты, мармелад, пастилу, повидло, сиропы, соки. Плоды вишни и черешни широко используют в кондитерской промышленности и идут для приготовления конфет, тортов, мороженого, киселя и др.

Вишня и черешня – многолетние древесные растения, растущие в виде деревьев или кустов. Корневая система вишни располагается в почве неглубоко и в зависимости от типа почвы залегает на глубине 40–80 см.

Корневая система представлена горизонтальными и вертикальными корнями и состоит из скелетных и мочковатых корней. Скелетные корни закрепляют растение в почве, а мочковатые снабжают растение водой и растворенными в ней минеральными веществами. У корнесобственных деревьев и привитых на клоновые подвои сортов корневая система залегает более поверхностно, чем привитых на семенные подвои. В зависимости от сорта, подвоя и типа почвы корни разрастаются в ширину у слаборослых сортов на 3–4 м от ствола, у сильнорослых деревьев на 5–6 м.

Надземная часть состоит из одного или нескольких стволов и кроны с разветвлениями в виде многолетних, однолетних веток и обрастающих веточек. Кроны имеют различные размеры (высотой от 3–7 м у вишни; до 10–12 м и более у черешни) и различные формы (пирамидальная, плакучая, пониклая, округлая, овальная, шаровидная и др.).

По типу плодоношения все сорта вишни разделяют на две группы: кустовидные и древовидные. Они отличаются продолжительностью жизни, силой роста, скороплодностью, урожайностью и т. д.

Кустовидные вишни имеют небольшую высоту (от 1,5 до 3 м), широкую, пониклую или раскидистую крону, состоящую из нескольких самостоятельных стволов. К кустовидным вишням, произрастающим в Самарской области, относятся Владимирская, Десертная волжская, Украинка, Любская, Полжир, Полевка, Расплетка саратовская, Молодежная, Щедрая и др. Продолжительность их жизни составляет 15–17 лет.

Кустовидные вишни более скороплодны. Они плодоносят уже со 2–3-го года после посадки в сад. Плодоношение происходит у них главным образом на удлинённых годичных ветках (плодовых и смешанных побегах). Одной из основных задач ухода за кустовидными вишнями является обеспечение ежегодных достаточно хороших приростов. Это достигается обрезкой, питанием и поливами.

Древовидные вишни представляют собой деревья высотой от 2,5 до 6 м и более, с различной формой кроны (от округлой до пирамидальной). К ним относятся сорта Растунья, Сайка, Жуковская, Тургеневка, Финаевская, Аморель розовая и др. Древовидные вишни живут значительно дольше кустовидных – до 25–30 лет. Они менее скороплодны. В пору плодоношения вступают на 4–5-й год после посадки в сад.

Плодоношение у древовидных вишен и черешни сосредоточивается как на однолетних приростах предшествующего года, так и на букетных веточках, расположенных на многолетней древесине. Основная масса урожая формируется на букетных веточках.

Цветковые почки у косточковых в условиях Самарской области активно набухают (при температуре воздуха 9–12°C) в середине-конце апреля. При среднесуточной температуре 16–18°C деревья дружно зацветают: черешня 3–5 мая, сорта вишни обыкновенной – в среднем 7–12 мая. Ранние сорта черешни созревают 5–14 июня; средние в начале июля; поздние во второй-третьей декаде июля.

По окраске кожицы, мякоти плода и вкусу сорта вишни обыкновенной распределяют:

- на морели, или гриоты – отличаются темноокрашенными кожицей и мякотью плода, кисло-сладким соком (типичные представители этой группы Любская, Владимирская и др.);

- на аморели – для плодов характерны светлая кожица, бесцветный или розового оттенка сок, сладкий вкус (сорта Аморель розовая и др.);
- на дюки – гибриды вишни и черешни с преобладанием признаков черешни, а вкуса вишни (Саратовская малышка, Ширпотреб черная и др.).

Плоды черешни по консистенции мякоти разделяются на 3 группы – бигарро, гини и промежуточная между ними группа сортов. К черешне бигарро относятся сорта с плотной, хрящеватой мякотью. Они хороши не только в свежем виде, но и для переработки. Компоты из черешни считаются одними из лучших по качеству, так как ягоды в них не размягчаются. В группу бигарро в основном входят сорта среднего и позднего срока созревания. Представителями этой группы в средней зоне плодоводства являются сорта Брянская розовая, Ревна, Тютчевка, Калинка, Лиза и др.

Черешню гини представляют сорта с нежной, сочной, сладкой мякотью. Ягоды этой группы долго не хранятся, портятся при перевозке, их надо есть в свежем виде. Это сорта столового назначения, в основном раннего срока созревания. Из северных черешен в группу входят сорта Ленинградская черная, Одринка, Симфония, Ньюша и др. Промежуточная группа сортов самая многочисленная и характеризуется сортами с полухрящеватой мякотью. Представителями данной группы являются сорта Ипать, Радица, Ленинградская желтая и др.

По окраске кожицы сорта разделены на 3 группы: плоды желтые без покровной окраски – Ленинградская желтая, Рондо, Лиза; плоды с основной желтой и покровной розовой или красной окраской в виде румянца – Брянская розовая, Фатеж, Сокские зори и др.; плоды красные, темно-красные, почти черные – Ленинградская черная, Тютчевка, Ньюша, Первинка и др.

Темноокрашенные плоды имеют окрашенную мякоть и сок. Плоды с желтой окраской кожицы имеют кремовую мякоть и неокрашенный сок.

Косточковые культуры – перекрестно опыляемые растения. По степени самоплодности (способности опыляться своей пылью) сорта различаются на самоплодные, частично самоплодные и самобесплодные. Самоплодные сорта более урожайны. Среди самоплодных сортов

вишни известны сорта Любская, Десертная волжская, Тургеневка. Самоплодных сортов черешни, возделываемых в области, не имеется. Для получения хорошего урожая требуется перекрестное опыление, их размещают в саду с сортами-опылителями. При этом подбирают по одинаковым срокам цветения опыляемого сорта и сорта-опылителя.

Вишня и черешня рано вступают в пору плодоношения. Этому способствует закладка цветковых почек на однолетних приростах в год их роста.

Зимостойкость косточковых растений в Среднем Поволжье почти полностью определяется их морозостойчивостью.

Сорта вишни и черешни имеют разную зимостойкость древесины и цветковых почек. Например, сорт Владимирская имеет зимостойкую древесину, но слабозимостойкие цветковые почки, а у Любской, наоборот, древесина менее зимостойкая, но цветковые почки высокозимостойкие.

Оценка форм и сортов вишни показала, что высокой урожайностью (в пределах 15–20 кг с дерева) отличаются сорта Аморель ранняя (розовая), Апухтинская, Десертная волжская, Любская, Расплетка саратовская, Молодежная, Крупноплодная Иванова, Финаевская и другие. Высокой урожайностью обладают сорта черешни Фатех, Тютчевка, Сокские зори, Лиза и др.

Урожайность и долговечность косточковых насаждений очень часто снижаются вследствие заболевания штамбов или ветвей камедетечением. Вишня сильно поражается камедетечением. Сорта, более приспособленные к местным условиям: Костычевская, Растунья, Расплетка саратовская, Десертная волжская и др. поражаются меньше. Сильно поражаются камедетечением Аморель ранняя, Любская и др.

## ПОВРЕЖДАЮЩИЕ ФАКТОРЫ

### **Стрессовые факторы абиотического характера:**

- минимальные температуры в начале зимы, устойчивость сорта к ранним морозам в конце осени – начале зимы;
- минимальные температуры в середине зимы, величина максимальной его морозостойчивости, развиваемой в закаленном состоянии к середине зимы;

- минимальные температуры в конце зимы – начале весны после оттепелей;
- заморозки во время цветения и образования завязи;
- холодная, дождливая погода во время цветения (отсутствие лета пчел);
- засушливая жаркая погода во время цветения;
- летне-осенняя продолжительная засуха;
- раннеосенние заморозки во время созревания плодов;
- дождливая теплая погода в конце осени приводит к затягиванию роста побегов у растений и слабому их одревеснению;
- сильный ветер во время цветения и образования завязи, во время созревания плодов;
- град в период вегетации.

#### **Стрессовые факторы биотического характера:**

- поражение болезнями (коккомикоз, монилиоз, антракноз, класпероспориоз и др.);
- повреждение растений вредителями (тля, вишневый пилильщик, вишневая муха, вишневый долгоносик, луговой мотылек и др.).

#### **Факторы антропогенного характера:**

- неправильный выбор места закладки сада;
- отсутствие садозащитных полос в саду;
- выбор сортов и подвоев, непригодных для выращивания в регионе;
- неправильная формировка и обрезка в неподходящие сроки;
- неправильное применение удобрений и поливов.

## **ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ НИЗКИМИ ОТРИЦАТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ**

**Особенности подмерзания надземной части.** Характер зимних повреждений у вишни и черешни одинаков. Это подмерзание обрастающих ветвей, вымерзание цветковых почек, ожоги ствола и основных скелетных ветвей, подмерзание штамба и основания скелетных ветвей. Наиболее губительное из них – подмерзание штамба и скелетных ветвей. Подмерзание обрастающих ветвей встречается наиболее

часто. Подмерзшие клетки и ткани обычно приобретают бурую или коричневую окраску и хорошо заметны на поперечных и продольных срезах. Нередко после сильного подмерзания ветви остаются живыми, но рост и развитие их в последующие годы бывают значительно ослабленными. Часто такие ветви отмирают на 2–3-й год после подмерзания. Обычно это связано с повреждением (закупоркой) проводящей системы камедобразными веществами.

У косточковых чаще на обрастающих ветвях кроны подмерзают цветковые почки. В фазу физиологического покоя цветковые почки вишни и черешни могут без значительных повреждений переносить морозы при температуре  $-32-34^{\circ}\text{C}$  и более. Однако во второй половине зимы в фазу вынужденного покоя, при наступлении морозов  $-20-25^{\circ}\text{C}$  после оттепелей они погибают. В условиях Самарской области гибель цветковых почек у косточковых культур чаще всего происходит во второй половине февраля – начале марта.

Повреждения штамба и основания скелетных ветвей бывают в основном двух видов. В одном случае эти части дерева подмерзают в начале и середине зимы, а в другом повреждения отмечаются ранней весной и в плодородстве называются солнечными ожогами. При этом повреждения затрагивают ткани коры и камбия и приводят к омертвлению значительных участков штамба, скелетных ветвей или же к усыханию всего дерева по уровень снегового покрова. Нередко после таких повреждений у плодовых деревьев отмирают отдельные скелетные ветви. Главной причиной повреждения нижней части ствола является преждевременный выход из состояния покоя и низкая морозоустойчивость этой части растения, вызванная поздним завершением в ней ростовых процессов и плохой закалкой.

Ожоги штамба и основания скелетных ветвей наиболее часто встречаются в Среднем Поволжье. Они вызываются резкими колебаниями температуры днем и ночью, часто наблюдаемыми в конце зимы и начале весны. В ясные солнечные дни температура коры крупных ветвей и штамба с южной стороны может подниматься до  $15-20^{\circ}\text{C}$ . После захода солнца температура резко падает и может понижаться ночью до  $-25^{\circ}\text{C}$ . При легких повреждениях погибают только наружные ткани коры, при более тяжелых отмирают целиком вся кора, камбий и внешние слои древесины. Ожоги проявляются в виде омертвевших

участков с южной и юго-западной сторон дерева, иногда захватывающих более половины ствола по окружности.

**Особенности подмерзания корневой системы.** По сравнению с надземной частью дерева корни обладают значительно меньшей морозостойчивостью и погибают при температуре ниже 15–16°C. Существенные подмерзания корней наблюдаются только в суровые и малоснежные зимы, особенно в первую половину зимы. Наиболее опасны повреждения, затрагивающие клетки коры и камбия. В этом случае омертвевшие участки коры отстают от древесины, корни оголяются и отмирают. После значительного подмерзания корневая система не восстанавливается и дерево погибает.

## АГРОТЕХНИКА ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ

Вишню и черешню выращивают в привитой и корнесобственной культуре. В качестве подвоев для вишни и черешни часто используют сеянцы местных сортов вишни в связи с их высокой зимостойкостью, малой требовательностью к условиям произрастания и хорошей совместимостью с районированными сортами. Они развивают мощную, разветвленную корневую систему.

Продуктивность и долголетие деревьев косточковых культур зависит от выбора места под посадку саженцев. В Самарской области лучшими для косточковых культур являются западные и северо-западные склоны крутизной 5–6°, хорошо защищенные от восточных ветров.

Нельзя сажать деревья на пониженных участках, в котловинах, долинах, где скапливаются холодный воздух, излишняя влага. В Среднем Поволжье лучшими для вишни и черешни считаются обыкновенные и выщелоченные черноземы, темно-серые и серые лесные почвы, залегающие на хорошо проницаемых для корней суглинках и глинах.

Тяжелые, заплывающие глинистые почвы непригодны для посадки. На них косточковые культуры чаще подмерзают, повреждаются ожогами, подвергаются камедетечению.

Грунтовые воды должны быть расположены не ближе 1,5–2 м от поверхности почвы. В противном случае грунт желательно поднять на 40–50 см или посадку производить на холмах.

Во многих научных и популярных изданиях косточковые деревья рекомендуют высаживать только весной, так как саженцы, посаженные осенью, якобы плохо переносят зимовку. Наш более чем 35-летний опыт работы с косточковыми культурами в условиях Среднего Поволжья позволяет сделать вывод, что при соблюдении сроков и правил посадки с успехом сажают косточковые культуры в осенний период. При осенней посадке необходимо использовать саженцы, своевременно закончившие рост и хорошо вызревшие. При этом они должны быть хорошо развиты и в безлиственном состоянии.

Осенью посадка должна быть закончена за 25–30 дней до наступления сильных и устойчивых морозов. Лучшие сроки осенней посадки косточковых культур в Самарской области – первая половина октября.

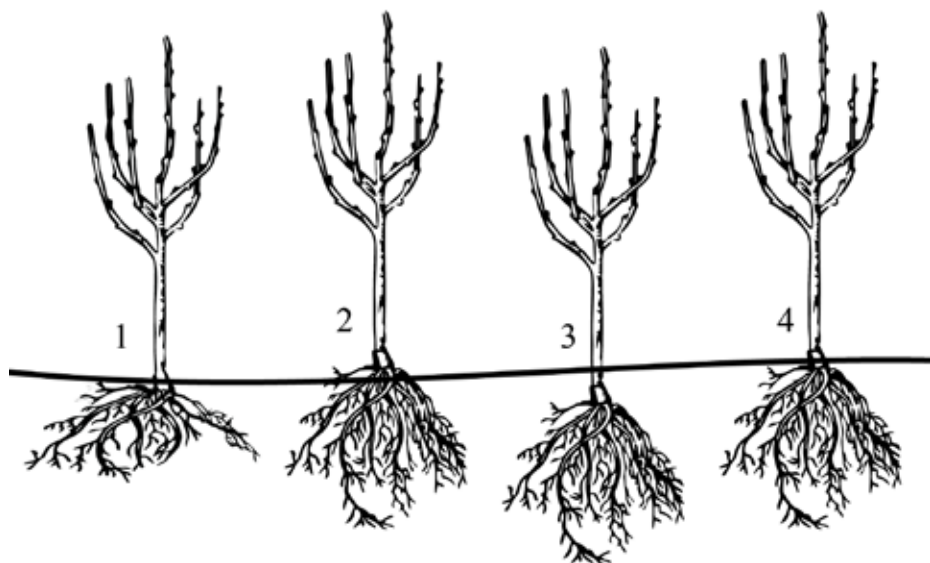
Чтобы не затягивать сроков весенней посадки, все подготовительные работы (вспашка, внесение удобрений, копка ям) должны быть выполнены осенью. Посадка должна быть произведена возможно раньше (до набухания почек), в первые дни с начала полевых работ, как только почва немного подсохнет. Следует помнить, что при весенней посадке деревья в Среднем Поволжье, как правило, сразу попадают в засушливые условия, часто болеют и хуже приживаются. Поэтому запоздание с посадкой даже при хорошем последующем уходе снижает приживаемость саженцев, ухудшает их рост.

При закладке сада с объемными формами крон деревья размещают по схемам 5х3 м в зависимости от плодородия почвы и сортовых особенностей. Сорты, имеющие широкую крону, сажают на расстоянии не менее 3–3,5 м друг от друга. Сорты полукарликового типа сажают на расстоянии 2,5–3 м. Вишня и черешня относятся к светолюбивым растениям, поэтому сажать их рекомендуют на открытом месте с хорошим освещением и продуваемостью. Расстояние от строений должно составлять не менее 3 м.

Лучший посадочный материал для закладки косточковых садов – это однолетние, хорошо развитые саженцы. Лишь в северных районах области, где однолетки не достигают за вегетационный период стандартных размеров, лучше использовать двухлетние саженцы.

Саженцы высаживают на такую глубину, чтобы корневая шейка после оседания почвы оказалась на 3–5 см выше уровня земли. При более мелкой посадке оголяются корни и усиливается образование поросли.

Слишком глубокая посадка способствует переходу привоя саженца на свои корни, что нежелательно при использовании клоновых подвоев, особенно слаборослых. Она также вызывает угнетение деревьев на тяжелых холодных почвах.



**1 – неправильная посадка, корни не расправлены и загнуты вверх; 2 – неправильно, слишком высокая посадка, корни оголены; 3 – неправильно, полностью заглублена корневая шейка; 4 – правильная посадка.**

Для посадки выкапывают ямы 60х60 см. Верхний, плодородный слой складывают в одну сторону, нижний – в другую. В центре ямы устанавливают два посадочных кола: один кол с южной, другой с северной стороны. Колья должны быть высотой не менее 1,5 м, шириной 6–8 см и покрашены белой масляной краской. Кол с южной стороны будет предохранять ствол дерева от солнечных ожогов, а с северной от морозов. Между кольями помещают саженец. Посадочную яму заполняют на 2/3 верхним (плодородным) слоем почвы, смешанным с органическими и минеральными удобрениями (перегной 4–5 кг, калийная соль 50 г, суперфосфат 150 г, сульфат аммония 50 г по д. в.). При посадке корневую шейку деревца поднимают несколько выше уровня нижней части посадочной рейки – на ту величину, на которую

осядет почва, обычно на легких почвах на 3–4 см. На тяжелых почвах корневую шейку поднимают несколько выше (на 5–6 см). Вокруг саженца делают лунку и растение обильно поливают. После полива лунку оправляют и мульчируют перепревшим навозом (слоем в 6–8 см), компостом, торфом или сухой рыхлой плодородной почвой.

Саженцы подвязывают к колыям синтетическим шпагатом в двух местах: на высоте 15–20 см от поверхности почвы и непосредственно под кроной в виде восьмерки. Корнесобственные саженцы не страдают от заглубления при посадке. На неорошаемых участках такие саженцы можно высаживать на 10–12 см глубже.

Сильно развитые саженцы обрезают на половину длины годового прироста, слабые укорачивают на одну треть годового прироста. Обрезают каждый побег над почкой, направленной во внешнюю сторону.

Хорошие результаты на рост и плодоношение оказывает мульчирование приствольных кругов перепревшим навозом, торфом, опилками, компостом и другими материалами слоем 8–10 см. Мульчируют почву весной, после рыхления приствольных кругов.

Рано весной почву боронуют, а летом – ранней осенью культивируют до 4–6 раз ручными или мотокультиваторами на глубину 10–12 см.

В молодых садах удобрения вносят отдельно под междурядные культуры и под плодовые деревья. Главными внешними признаками благополучного состояния молодого сада являются величина годового прироста, а также состояние листьев – их цвет и размер. Длина однолетних побегов у вступающих в плодоношение плодовых деревьев около 45–60 см и наличие на них крупных темно-зеленых листьев указывают на высокую продуктивность насаждений в будущем.

В период усиленного роста плодовых растений (май-июнь) для подкормок используют органические и легкорастворимые минеральные удобрения. Местные удобрения перед внесением в почву разбавляют водой в следующем соотношении: навозную жижу 1:3, куриный помет 1:10. Норма внесения готового раствора – 5–6 л на 1 м<sup>2</sup> приствольного круга.

Минеральные удобрения повышают плодородие почвы. При выборе доз минеральных удобрений необходимо учитывать их свойства и способы внесения, особенности удобряемых культур, химический состав почвы.

Из азотных удобрений наиболее распространены селитры (нитраты) – соли азотной кислоты, аммиачные – хлористый аммоний, сернокислый аммоний и амидные – мочевины. Азотные удобрения легко растворимы в воде и легко вымываются из верхних горизонтов почвы в более глубокие горизонты. Азотные удобрения используют с осторожностью, так как большие дозы азота снижают морозоустойчивость растения, вызывают камедетечение, задерживают созревание плодов. Поэтому их применяют в первой половине лета в подкормки во время вегетации косточковых растений.

Из фосфорных удобрений наибольшее значение имеют суперфосфаты, преципитат, фосфоритная мука. Фосфорные удобрения слабо растворимы в воде. Они медленно вымываются из почвы, поэтому их вносят заблаговременно, при перепашке пара, заделывая на разную глубину. Фосфорные удобрения стимулируют рост корневых систем саженцев, повышают их засухо- и морозоустойчивость.

Калийные удобрения менее растворимы в воде, чем азотные, но значительно более, чем фосфорные. По действию на растения калийные удобрения стоят также между ними, усиливая действия как тех, так и других, главным образом, через физиологические процессы в растениях, которые стимулируются калием. Наибольшее значение имеют хлористый калий, калийная соль. Калийные удобрения способны снижать прочность структуры почвы. Их применяют в гранулированном виде в смеси с фосфорными удобрениями или в органоминеральных смесях. Отсутствие в почве калия и фосфора плохо сказывается на косточковых культурах.

## ОСНОВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ВРЕДИТЕЛИ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ

Важным по косточковым культурам является выведение сортов, устойчивых к основным болезням (коккомикозу, монилиозу, антракнозу и клястероспориозу), что связано с их усиленным распространением и поражением большого количества сортов.

Одной из причин снижения производства плодов вишни в нашей стране является распространение коккомикоза.

**Коккомикоз** (*Coccomyces hiemalis Higgins*) на вишне и черешне поражает листья, реже – плоды и плодоножки. При сильном поражении

происходит массовое опадение листьев, что затягивает сроки созревания и ухудшает качество плодов, ослабляет и снижает зимостойкость деревьев. В суровые зимы ослабленные деревья погибают. Развитию заболевания способствуют дожди, росы и туманы в сочетании с относительно высокой температурой.

**Клястероспориоз** (дырчатая пятнистость) – *Clasterosporium carpophilum* (Lev.) Aderh. поражает листья, скелетные ветви, штамб, молодые побеги и плоды. Вредоносность болезни проявляется в угнетении растений, уменьшении продуктивности и снижения качества плодов. Появление и степень развития клястероспориоза тесно связаны с погодными условиями: количеством осадков, температурой и влажностью воздуха. Оптимальной температурой для заражения клястероспориозом является +19...+25°C и влажность свыше 60%.

**Монилиоз** (усыхание цветков, верхушек побегов, образование камедетечений на плодах и загнивание их) на косточковых культурах проявляется в двух формах – плодовой гнили и монилияльного ожога. Вызывается грибом *Monilia cinerea*, сильно поражающим косточковые культуры. Монилиоз появляется в период цветения при пониженных температурах и избыточном увлажнении. Споры гриба проникают через пестик цветка, поражают молодые побеги. В результате усыхает цветочная часть, листья, молодые веточки – происходит монилияльный ожог. Развитию гриба способствует температура свыше +15°C и влажность 95–100%. При поражении плодовой гнилью плоды преждевременно загнивают, вследствие чего происходит резкое снижение урожайности.

**Вишневая тля** – взрослая тля черная, блестящая, размером до 2 мм. Наибольший вред она причиняет молодым растущим деревьям, высасывая сок из молодых листьев и побегов. Поврежденные органы деформируются, листья мельчают и засыхают. Побеги нормально не развиваются, а зимой при сильных морозах могут подмерзнуть.

**Вишневая муха** – тело блестящее, темно-бурое, почти черное; длина 3–3,5 мм; голова, щиток и ноги желтые; на крыльях 4 поперечных полоски. Личинки питаются мякотью плода. Поврежденные плоды непригодны ни в пищу, ни на переработку, они загнивают и опадают. Особенно большой вред наносит вишневая муха поздним сортам.

**Вишневый долгоносик** – жук бронзово-зеленого цвета, с малиновым оттенком, длиной 9 мм, с длинным хоботком. У самцов по бокам переднеспинки расположено по острому шипу. Личинка желтоватая, с бурой головой, без ног. Жуки питаются почками, цветками, листьями, завязями. Личинки выедают содержимое косточки, в результате чего плоды деформируются и осыпаются. При массовом развитии вредителя может быть полностью уничтожен урожай.

**Вишневый слизистый пилильщик.** Взрослое насекомое (5–6 мм) черного цвета с двумя парами прозрачных, слегка затемненных крыльев. Личинки зеленовато-желтые (длиной 9–11 мм), покрытые липкой черной слизью. В результате повреждения личинками листья засыхают и опадают. При запоздании с проведением защитных мероприятий слизистый пилильщик может уничтожить все листья на деревьях, что приводит к значительному снижению их продуктивности и зимостойкости.

При проведении защитных мероприятий против болезней и вредителей придерживаются следующей схемы защиты косточковых растений.

## СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ВИШНИ И ЧЕРЕШНИ

Срок проведения мероприятия	Мероприятия по защите растений	Условия проведения защитных мероприятий
осенний период до начала морозов	уничтожение растительных остатков, перекопка приствольных кругов и междурядий, очистка и уничтожение старой отмершей коры со штамбов и оснований скелетных ветвей, уничтожение кладок непарного шелкопряда, обработка 7%-ным раствором мочевины (карбамида), побелка стволов 20%-ным известковым молоком	при наблюдении высокой численности розоцветной и восточной плодовой и непарного шелкопряда, тлей и грызунов. Наличие высокой плотности возбудителей заболеваний (монилиоз, черный рак плодовых). Защита от солнечных ожогов

Срок проведения мероприятия	Мероприятия по защите растений	Условия проведения защитных мероприятий
зимний период (покой)	обрезка и уничтожение засохших, поврежденных и пораженных побегов и ветвей, снятие и уничтожение зимних гнезд и кладок вредителей, удаление мумифицированных плодов, применение отравленных приманок против грызунов	наличие зимующих стадий вредителей (боярышница, златогузка, кольчатый шелкопряд) и возбудителей болезней (черный рак плодовых, монилиоз). Высокая плотность популяции грызунов (мыши, полевки)
весной до начала распускания почек при температуре не ниже 4°C	побелка стволов 20%-ным известковым молоком, установка ловчих поясов, опрыскивание инсектицидом Профилактин Лайт® (Профилактин Био®) – 0,5 л на 10 л	зимующие стадии щитовок, ложнощитовок, тлей, клещей, листоверток, плодожорок
фенофаза «зеленый конус»	«голубое» опрыскивание раствором бордоской жидкости® – 250 мл на 10 л, или бордоской смеси – Ф® – 100 г на 10 л	запас возбудителей заболеваний (монилиоз, черный рак плодовых, кластеропороз, коккомикоз)
фенофаза обособление бутонов (розовый бутон)	опрыскивание баковой смесью Фастак® – 3 мл на 10 л + Актара® – 3 г на 10 л + Скор® – 2 мл на 10 л, или Сэмпай® – 5 мл на 10 л + Актара® – 3 г на 10 л + Скор® – 2 мл на 10 л ( <b>строго соблюдать сроки применения средств защиты!</b> )	наличие вредителей – плодовой букарки, плодовой казарки, листоверток, боярышницы, златогузки, непарного шелкопряда, тлей, паутинных клещей и бурого плодового клеща. Наличие симптомов – черного рака плодовых, монилиоза, кластеропороза, коккомикоза

<b>Срок проведения мероприятия</b>	<b>Мероприятия по защите растений</b>	<b>Условия проведения защитных мероприятий</b>
цветение	использование для сигнализации наличия вредителей феромонных ловушек. Опрыскивание баковой смесью биологических пестицидов Лепидоцид® – 25 г на 10 л + Фитоферм® – 1,5 мл на 10 л при среднесуточной температуре 20°C	наличие вредителей – плодовой букарки, плодовой казарки, вишневого слизистого пилильщика, листоверток, непарного шелкопряда, тлей, паутинных клещей и бурого плодового клеща. Наличие симптомов – черного рака плодовых, монилиоза, кластеропороза, коккомикоза
опадение 90% соцветий, формирование завязей	использование для сигнализации наличия вредителей феромонных ловушек. Опрыскивание баковой смесью Алиот® – 10–13 мл на 10 л + Строби® – 2 г на 10 л + Фертикс марка Б® – 20 мл на 10 л, либо смесью биологических пестицидов Лепидоцид® – 25 г на 10 л + Фитоферм® – 1,5 мл на 10 л + Фертикс марка Б® – 20 мл на 10 л. Через 7 дней обработка раствором Тиовит Джет® – 40 г на 10 л	наличие вредителей – вишневого слизистого пилильщика, розоцветной плодовой гни, листоверток, непарного шелкопряда, тлей, паутинных клещей и бурого плодового клеща. Наличие симптомов – черного рака плодовых, монилиоза, кластеропороза, коккомикоза
летний рост плодов	использование для сигнализации наличия вредителей феромонных ловушек. Опрыскивание баковой смесью Караген® – 0,2 мл на 10 л + ХОМ® – 40 г на 10 л + Фертикс марка Б® – 20 мл на 10 л, либо смесью биологических пестицидов Лепидоцид® – 25 г на 10 л + Фитоферм® – 1,5 мл на 10 л + Фертикс марка Б® – 20 мл на 10 л (при надобности обработку повторить через 14 дней после первой)	наличие вредителей – вишневого черного долгоносика, вишневого слизистого пилильщика, розоцветной плодовой гни, восточной плодовой гни, листоверток, непарного шелкопряда, тлей, вишневой мухи, паутинных клещей и бурого плодового клеща. Наличие симптомов – черного рака плодовых, монилиоза, кластеропороза, коккомикоза

## СОРТА ВИШНИ ДЛЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Десертная Волжская.** Сорт получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады» от скрещивания вишни сортов Краса Севера с Владимирской. Сорт включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию по Средневолжскому региону. Дерево среднего размера. Крона овально-круглая, слабораскидистая, средней густоты. Плоды среднего размера, массой 2,8–3,5 г, одномерные, плоскоокруглой формы, слабо сжатые с боков. Окраска плода темно-красная, сплошная. Мякоть розово-красная, нежная, сочная, кисло-сладкого вкуса. Сок красный. Дегустационная оценка свежих плодов – 4,5 балла. Косточка средней величины весом 0,3 г, хорошо отделяется от мякоти, округлая, гладкая. Цветет в средние сроки 12–22 мая. Сорт самоплодный. Созревание плодов среднераннее (10–25 июля). Вступает в плодоношение на 2–3-й год после посадки. Плодоношение регулярное. Сорт обладает хорошей зимостойкостью, с повышенной морозостойкостью цветковых почек. Засухоустойчивость сорта средняя. Урожайность сорта высокая. В возрасте 10–12 урожайность 12–18 кг с дерева. Транспортабельность плодов средняя. Сорт универсального назначения.



**Жуковская.** Сорт получен во Всероссийском НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина путем посева семян мичуринских сортов вишни от свободного опыления. Дерево средней силы роста с округлой, слегка раскидистой кроной средней густоты и облиственности. Плодоношение сосредоточено на букетных веточках, частично плодоносит на приростах прошлого года. Плоды массой 4,0 г, отдельные достигают 6,0–7,0 г, окрашены в темно-красный цвет и имеют привлекательный внешний вид. Форма плода овально-сердцевидная с округлым основанием и овальной вершиной. Мякоть темно-красного цвета, довольно плотная, сочная, кисло-сладкого, очень приятного вкуса. Сок темноокрашенный. Дегустационная оценка 5 баллов. Косточка хорошо отделяется от мякоти, средних размеров – 0,29 г, овально-яйцевидной формы. Сроки цветения средние, сроки созревания плодов средние – вторая декада июля. Плоды созревают на дереве одновременно, не осыпаются. Плодоношение начинается на четвертый год. Урожайность хорошая, 10-летние деревья дают по 12 кг плодов, в 20-летнем возрасте – по 30 кг плодов.



**Молодежная.** Сортом получен в ФГБНУ ФНЦ садоводства от скрещивания сортов Любская и Владимирская. Деревья или кусты по высоте средние и ниже среднего. Крона округлая, немного пониклая. Плодоносит на приростах прошлого года и букетных веточках. Плоды крупные (масса 4,5 г), овальные, темно-бордовые, пригодны для потребления в свежем виде и всех видов переработки (варенья, джемы, пастила, компоты). Мякоть плода плотная, сочная. Сок темно-красный. Вкус кисло-сладкий, десертный. Косточка средней величины, легко отделяется от мякоти. Сортом скороплодный с ежегодным плодоношением, самоплодный. Продуктивность высокая (10–12 кг с дерева). Зимостойкость выше средней, на уровне Владимирской, устойчивость цветковых почек средняя. Устойчивость к наиболее опасным грибным заболеваниям (монилиозу и коккомикозу) средняя, в годы с теплым влажным летом поражение достигает 2–3 баллов.



**Саратовская Малышка.** Выведен на Саратовской опытной станции садоводства от скрещивания сорта вишни Ранняя с дюком 1–2–29. Дерево среднее, быстрорастущее. Крона шаровидная, слабораскидистая. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды одномерные, средней массой 5 г, округло-приплюснутые со стороны плодоножки. Окраска плода темно-красная, подкожных точек нет.



Мякоть темно-красная, средняя, сочная, окраска полости одноцветная с мякотью. Вкус кисло-сладкий. Дегустационная оценка свежих плодов 4,4 балла. Косточка отделяется от мякоти хорошо, средняя, яйцевидная, гладкая. Средний вес косточки 0,41 г. Транспортабельность плодов хорошая. Срок цветения 10–15 мая. Съемная зрелость плодов наступает 20–24 июня. В пору плодоношения вступает на 3–4-й год. Средний урожай 14,6 кг с дерева. Зимостойкость древесины, штамба и цветочных почек средняя.

**Тургеневка.** Сорт получен в Всероссийском НИИ селекции плодовых культур путем отбора из сеянцев от свободного опыления сорта Жуковская. Дерево небольшое, древовидного типа. Крона обратнопирамидальная приподнятая, средней густоты. Плодоносит на букетных веточках. Плоды массой 5,0 г, широкосердцевидные. Плоды темно-красные. Мякоть темно-красная, сочная, плотная. Сок темно-красный. Вкус сладко-кислый. Дегустационная оценка плодов в свежем виде 3,7 балла. Косточка овальная, массой 0,4 г, кремовая. Косточка отделяется от мякоти хорошо. Цветение в средние сроки (12–15 мая). Созревание плодов среднее (5–15 июля). В плодоношение вступает на 5-й год. Частично самоплодный. Урожайность средняя. Зимостойкость

дерева высокая, цветковых почек средняя. Средняя устойчивость к коккомикозу и монилиозу.



**Финаевская.** Сортом получена в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады» посевом семян сорта Десертная волжская свободного опыления. Сортом включена в Государственный реестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию по Средневолжскому региону. Дерево среднего размера, среднерастущее. Плодоносит в основном на однолетнем приросте и букетных веточках. Плоды крупные, массой 3,5–4,1 г, одномерные, округлой формы. Окраска плода темно-красная. Мякоть темно-красная, нежная, кисло-сладкого вкуса. Сок темно-красный. Дегустационная оценка свежих плодов 4,6 балла. Косточка среднего размера весом 0,31 г, средне отделяется от мякоти, обратно-яйцевидная, тупая, гладкая. Цветет в поздние сроки 14–22 мая. Сортом высокосамоплодный. Созревание плодов позднее (22 июля – 1 августа). Вступает в плодоношение на 3–4-й год от посадки. Плодоношение регулярное. Сортом зимостойкий. Цветковые почки высокозимостойкие. Урожайность в возрасте 10–12 лет составляет 15–18 кг. Транспортабельность плодов во время съема хорошая. Сортом универсального назначения.



**Харитоновская.** Сорт получен от скрещивания Жуковской с Алмазом во Всероссийском НИИ генетики и селекции плодовых растений им. И.В. Мичурина. Дерево средней величины. Крона шаровидная, средней густоты и облиственности. Плодоносит на букетных веточках и на приростах прошлого года. Плоды крупные, массой 5,0 г, одномерные, округлой формы. Основная окраска плода темно-красная, подкожных точек среднее количество, малозаметные. Кожица средняя,



без опушения. Мякоть оранжевая, нежная. Сок светло-красный. Вкус плодов – 4,7 балла, кисло-сладкий. Косточка свободная, отделяется от мякоти хорошо, средней величины, овальной формы. Транспортабельность средняя. Сорт универсального назначения. Сорт частично самоплодный.

**Шоколадница.** Сорт получен от скрещивания сортов (поздний мутант Ширпотреб черная x Любская) во Всероссийском НИИ селекции плодовых культур. Дерево небольшое. Крона обратнопирамидальная, компактная, приподнятая, средней густоты. Плодоношение смешанное. Плоды массой 3,5 г, широкоокруглой формы. Мякоть темно-красная, средней плотности. Сок темно-красный. Дегустационная оценка свежих плодов – 3,8–4,0 балла. Косточка округлая, масса 0,28 г, желтая. Косточка от мякоти отделяется хорошо. Отрыв плода от плодоножки средний. Цветение в средние сроки (15–18 мая). Созревание плодов среднее (8–15 июля). В плодоношение вступает на 4-й год. Сорт самоплодный. Урожайность средняя. Зимостойкость древесины и почек хорошая. Сорт засухоустойчив. Восприимчив к коккомикозу и монилиозу.



## СОРТА ЧЕРЕШНИ ДЛЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аделина.** Сорт получен от скрещивания сортов Слава Жукова и Валерий Чкалов в Всероссийском НИИ генетики и селекции плодовых растений и Всероссийском НИИ селекции плодовых культур. Дерево среднерослое, высотой до 3,5 м. Крона пирамидальная, раскидистая, приподнятая, средней густоты. Плодоносит на букетных веточках и приростах прошлого года. Плоды массой 5,5–6,0 г, сердцевидной формы. Плоды темно-красные. Мякоть темно-красная, средней плотности, хрящеватая, сок красный. Косточка округлая, массой 0,2 г, светло-желтого цвета. Дегустационная оценка свежих плодов 4,7 балла. Отрыв плодов от плодоножки хороший. Сорт десертного назначения. Цветение в средние сроки (10–15 мая). Созревание плодов в средние сроки (15 июля). В плодоношение вступает на 4-й год. Сорт самобесплодный. Урожайность средняя – 79,1 ц/га, максимальная – 142 ц/га. Отличается высокой зимостойкостью дерева.



**Лиза.** Получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». Сеянец от свободного опыления сорта черешни Фатех. Дерево среднерослое. Крона округло-овальная, приподнятая, средней густоты, скелетные ветви отходят под прямым или тупым углом. Плодоносит преимущественно

на букетных веточках. Плоды средней массой до 4,5 г, округло-продолговатые, желтые, пригодны для потребления в свежем виде. Мякоть плода плотная (типа бигарро), нежная, сочная. Вкус сладкий с едва уловимой кислинкой, десертный. Косточка средней величины, округлая, гладкая, хорошо отделяется от мякоти. Продуктивность высокая – 25–30 т/га. Сорт среднераннего срока созревания. Зимостойкость сорта высокая.



**Любимица Астахова.** Получен во Всероссийском научно-исследовательском институте люпина. Представляет собой среднерослое плодородное дерево высотой от 4 до 4,5 м. Среднезагущенная крона довольно раскидистая и имеет округлую либо овальную форму. Позднего срока созревания. Плоды крупные, одномерные, средней массой 8,0 г. Плодоножка короткая, средней толщины, от ветки отделяется хорошо, прикрепление к косточке непрочное. Окраска плода темно-красная, подкожные точки отсутствуют на большей части плода. Кожица нежная, голая. Мякоть темно-красная, сочная. Сок темно-красный. Вкус сладкий. Косточка свободная, коричневая. Дегустационная оценка 4,8 балла.

**Нюша.** Получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады» от гибридизации сорта Фатеж с сортом Крымская. Дерево малое, медленнорастущее. Крона редкая. Плодоносит в основном на букетных веточках. Плоды среднего размера, средней массой 3,76 г, максимальной 4,64 г, одномерные. Форма плода овальная. Окраска плода: основная – красная; покровная – почти черная. Кожица нежная, сочная, голая, с плода снимается с трудом. Мякоть красная, нежная, сочная. Окраска полости одноцветная с мякотью. Сок красный, кисло-сладкий. Косточка отделяется от мякоти хорошо, мелкая, весом 0,28 г, круглая, гладкая. Дегустационная оценка плодов – 4,4 балла. Плоды слабо транспортабельны. Универсального назначения. Плоды созревают в среднеранние сроки (23–25 июня). Зимостойкость сорта высокая.



**Одринка.** Сорт выведен во Всероссийском НИИ люпина. Дерево среднерослое. Крона пирамидальная, средней густоты. Плодоносит на букетных веточках. Плоды средней массой 5,4 г, максимальной 7,5 г, округлые. Окраска плода и мякоти темно-красная. Сок красный. Мякоть плотная. Дегустационная оценка плодов 4,7 балла. Косточка яйцевидная, светло-коричневая, верхушка слегка заостренная, основание широкоокруглое, отделяется от мякоти хорошо. Цветение позднее.

Созревание плодов среднепозднее. Вступает в плодоношение на 5-й год. Зимостойкость высокая. Штамб и основание скелетных ветвей устойчивы к солнечным ожогам и морозобоинам. Устойчивость к коккомикозу, клостероспориозу и монилиозу хорошая.



**Олечка.** Получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады» от посева семян росошанских черешен. Дерево среднерослое, среднерастущее. Крона средней густоты, прямостоячая. Плодоносит в основном на букетных веточках. Плоды крупные, средней массой 5,86 г, максимальной 7,04 г, одномерные. Форма плодов сердцевидная. Окраска плода: основная – желтая, покровная – розовая. Мякоть кремовая, нежная, сочная, с сильным приятным ароматом. Косточка отделяется от мякоти хорошо, небольшая – 0,31 г, круглая, гладкая. Дегустационная оценка свежих плодов 4,7 балла. Транспортабелен. Универсального назначения. Вступает в плодоношение на 4–5-й год от посадки в сад. Сорт средней зимостойкости. Устойчив к коккомикозу и монилиозу (поражение не более 0,5 балла). Цветет в средние сроки (7–10 мая). Урожайность в 5–7-летнем возрасте составила 2–4 кг с дерева. Среднего срока созревания (25 июня – 3 июля).



**Первинка.** Получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады» от посева семян росошанских черешен. Дерево выше среднего размера, среднерастущее. Крона средней густоты, широкопирамидальная. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды крупные, средней массой 5,82 г, максимальной 6,68 г, одномерные, удлинено-сердцевидной формы, сплюснутые с лицевой и обратной стороны. Окраска плода темно-красная. Мякоть темно-красная, нежная, сочная.



Окраска полости одноцветная с мякотью. Сок красный, кисло-сладкий с небольшой горчинкой. Дегустационная оценка плодов – 4,5 балла. Косточка средняя, весом 0,25 г, круглая, гладкая, отделяется от мякоти хорошо. Средней зимостойкости. Вступает в плодоношение на 5-й год. Устойчив к коккомикозу и монилиозу.

**Рондо.** Выведен во Всероссийском НИИ садоводства им. И.В. Мичурина из семени черешни Ленинградская желтая, обработанного в стадии пророста химическим мутагеном. Дерево среднерослое, быстрорастущее. Крона широкопирамидальная, средней густоты. Плодоношение преимущественно на букетных веточках различного возраста и частично на однолетних приростах. Плоды средней массой 4,7 г, округло-сердцевидные. Плоды золотисто-желтого цвета, со светло-желтым соком. Мякоть светло-желтая, мягкая, нежная, очень сочная. Характер вкуса – сладкий. Косточка мелкая, округлая, гладкая, хорошо отделяется от мякоти. Сорт столового назначения. Плоды раннего срока созревания. Не пригодны к транспортировке. Начало плодоношения на 4–5-й год. Урожайность регулярная – 80–100 ц/га. Сорт самобесплодный. Сорт высокозимостойкий, засухоустойчивый, высокоустойчив к коккомикозу.



**Сокские зори.** Получен в ГБУ СО НИИ «Жигулевские сады». Сеянец от свободного опыления сорта черешни Фатеж. Дерево среднерослое. Крона шаровидная, приподнятая, средней густоты, скелетные ветви приподнятые. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды средней массой 4–6 г, одномерные, округлые, светло-розовые. Мякоть средней плотности, сочная, светло-розовая. Вкус кисло-сладкий, десертный. Косточка средней величины, овальная, хорошо отделяется от мякоти. Продуктивность высокая – до 30 кг с дерева. Сорт среднераннего срока созревания. Зимостойкость средняя. Устойчив к монилиозу и коккомикозу.



**Тютчевка.** Выведен во Всероссийском НИИ люпина. Дерево среднего размера. Крона шаровидная, полураскидистая, редкая. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды средней массой 5,3 г, максимальной 7,4 г, широкоокруглые, темно-красные с крапинками. Мякоть красная, плотная. Сок светло-красный. Дегустационная оценка плодов 4,9 балла. Косточка овальная, массой 0,31 г, светло-коричневая, отделяется от мякоти средне. Транспортабельность плодов хорошая. Плоды частично растрескиваются во влажные годы. Созревание плодов позднее. Урожайность высокая. Вступает в плодоношение

на 5-й год. Устойчивость к монилиозу высокая, к коккомикозу и клас-тероспориозу средняя. Зимостойкость дерева и цветковых почек хо-рошая.



**Фатеж.** Сорт получен в ФГБНУ ФНЦ садоводства от посева семян от свободного опыления черешни сорта Ленинградская желтая. Дере-во среднерослое. Крона шаровидная, раскидистая, пониклая, средней



густоты, скелетные ветви отходят под прямым или тупым углом. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды средней массой 4–6 г, одномерные, округлые, красно-желтые. Мякоть плотная, хрящеватая, сочная, светло-розовая. Вкус кисло-сладкий, десертный. Косточка средней величины, овальная, хорошо отделяется от мякоти. Продуктивность высокая – до 50 кг с дерева. Зимостойкость выше средней. Устойчив к монилиозу и коккомикозу.

**Чермашная.** Получен в ФГБНУ ФНЦ садоводства от посева семян от свободного опыления черешни сорта Ленинградская желтая. Дерево среднерослое. Крона округло-овальная, приподнятая, средней густоты, скелетные ветви отходят под прямым или тупым углом. Плодоносит преимущественно на букетных веточках. Плоды средней массой до 4,5 г, округлые, желтые, пригодны для потребления в свежем виде. Мякоть плода нежная, сочная. Вкус сладкий с едва уловимой кислинкой, десертный. Косточка средней величины, округлая, гладкая, хорошо отделяется от мякоти. Продуктивность высокая – 15–23 т/га. Зимостойкость сорта высокая. Устойчив к монилиозу и коккомикозу.



## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Садоводство в Среднем Поволжье / А.Н. Минин, А.А. Кузнецов, М.И. Антипенко [и др.]. – Самара: ООО «Слово», 2021. – 635 с.

2. Плодовые и ягодные культуры для Среднего Поволжья / А.Н. Минин, А.А. Кузнецов, М.И. Антипенко [и др.]. – Самара: Издательство ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН, 2022. – 293 с.



САМАРА  АРИС

443044, г. Самара, ул. Metallургическая, 92

Тел. (846) 207-95-65

e-mail: samara-aris@mail.ru

сайт: agro-inform.ru

