

## КОЛЛЕКЦИЯ ВИШНИ КАК ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ

Л.А. ЛУКИЧЕВА, кандидат биологических наук  
Никитский ботанический сад – Национальный научный центр

### Введение

Вишня для степной зоны Крыма является важной плодовой культурой. По сравнению с другими косточковыми породами она характеризуется более поздним сроком цветения и более высокой зимостойкостью, является скороплодной и ежегодно плодоносящей культурой [25]. Вишня ценится за богатый биохимический состав плодов. В них содержится 11-19% сухих веществ, в том числе сахаров – 6-15%, кислот – 0,8-2,5%, пектинов – 0,2-0,87%, примерно столько же дубильных веществ, а также каротиноиды, витамины группы В, витамины Р, РР и С. Из макро- и микроэлементов в плодах вишни содержатся натрий, кальций, калий, марганец, фосфор, а железа содержится вдвое больше, чем в яблоках. Особая ценность плодов вишни в том, что они содержат фолиевую кислоту в количествах, способных тормозить старение клеток человеческого организма [16]. Фолиевая кислота вместе с рибофлавином предупреждают малокровие. В плодах также обнаружены кумарины, предупреждающие быстрое сворачивание крови и препятствующие образованию тромбов [3].

В коллекции НБС–ННЦ, кроме вишни обыкновенной (*Cerasus vulgaris* Mill.), есть другие виды вишни: вишня степная [*C. fruticosa* (Pall.) G Woron], вишня войлочная или китайская (*C. tomentosa* Thunb.), вишня мелкопильчатая (*C. serrulata* Lindl.) [10].

Вишня обыкновенная имеет сложное генетическое происхождение. Она возникла в процессе эволюции как результат спонтанного скрещивания черешни и вишни степной. Новые сорта вишни до сих пор выводят путем гибридизации различных форм вишни обыкновенной между собой или с черешней. В результате возникла группа древовидных сладких сортов – дюков. Это известные сладкоплодные сорта – Английская Ранняя, Гортензия, Евгения, Майдюк, Краса Севера, Ширпотреб Черная [5], Чудо-Вишня, Афродита и другие. Широко используются в селекции и другие виды вишен, чтобы обогатить ее источниками устойчивости к болезням и неблагоприятным факторам среды [10, 15].

В настоящее время для разных эколого-географических зон садоводства выведен большой набор сортов вишни обыкновенной [4, 6, 9, 11, 13, 24]. В список сортов растений, занесенных в Государственный реестр пригодных для распространения в Украине и рекомендованных для выращивания в Автономной Республике Крым на 2008-2009 гг., входит всего 3 сорта вишни: Подбельская, Воспоминание, Ранний Десерт [23]. До этого в список районированных сортов входило также 3 сорта вишни. Как видим, в списке довольно ограниченный сортовой состав. Учитывая, что вишня является перекрестно опыляемой культурой, сорта, цветущие в разное время, плохо опыляются, а это, в свою очередь, ведет к снижению урожайности. Таким образом, в реестр сортов вишни необходимо дополнительно подобрать сорта, способствующие лучшему опылению. Кроме того, они должны быть адаптированы к местным условиям и обладать хозяйственными и биологическими признаками, отвечающими современным требованиям производства.

### Постановка проблемы

Изменяющиеся климатические условия, широкое распространение таких заболеваний как кокомикоз и монилиоз, ограниченность сортов в реестре для возделывания заставляет обновлять и расширять сортимент этой культуры [8]. Используя и мобилизуя исходный материал, привлекая источники ценных признаков

необходимо, выводить новые высокоурожайные сорта с рядом хозяйственно-ценных признаков и, вместе с тем, адаптированных к условиям выращивания [21, 22] или выделять лучшие среди интродуцированных сортов для внедрения в производство.

### **Цель исследования**

Изучить генофонд вишни и отобрать наиболее ценные сорта с целью расширения сортимента вишни в Крыму новыми высококачественными сортами и выделить источники ценных признаков для селекции.

### **Объекты и методы исследования**

Коллекция вишни представлена сортами селекции НБС (1,8%), других научных учреждений Украины (35,8%), России (17,4%), Беларуси (3,7%), Молдовы (0,9%), Латвии (1,8%), США (8,3%), Венгрии (12,8%), Германии (3,7%), Франции (3,7%), Румынии (1,8%), Азии (1,8%), Чехии (0,9%), Болгарии (1,8%), Англии (0,9%), Дании (1,8%), Испании (0,9%), 8 образцов неизвестного происхождения. Всего в коллекции вишни насчитывается 140 сортов и перспективных форм и 34 сеянца.

Исследования проводили с 2000 по 2008 годы в Степном отделении Никитского ботанического сада–Национального научного центра УААН (п. Новый сад Симферопольского района). Объектами исследований являлись сорта и новые отборные формы, полученные в результате внутривидового и межвидового скрещивания в саду посадки 1986-1991 годов. Почвы участка – южный чернозем. Степное отделение в системе агроклиматического районирования Крыма относится к центральному равнинно-степному району, отличающемуся засушливым климатом с умеренно-жарким вегетационным периодом и мягкой неустойчивой зимой [1].

Схема посадки – 5 × 4 м, подвой – вишня магалебская. Контрольными сортами являются Подбельская и Анадольская. Опыты проводили согласно методике [12, 14, 19, 26].

### **Результаты и обсуждение**

Варьирование габитуса растений у вишни больше, чем у черешни. Это связано с происхождением сортов вишни [16]. По высоте растения встречаются самые разнообразные. Карликовые сорта – Пришибчанка Карликовая и Присивашская Карликовая (в саду в возрасте 18 лет имеют высоту не более 1,5 м), Модница (в возрасте 16 лет имеет высоту дерева 1,7 м), Октава (в возрасте 16 лет имеет высоту дерева 1,4 м). К слаборослым отнесены сорта Встреча, Lunered Mont Burholder (923), Nord Star, DWF Meteor Cherry, Hamma, Hindenburg, Уйфехертой Фюртош, Тверская 1, Чернокорка. Среднерослые сорта – Ночка, Обновленная, Метеор, Фаворит, Дебрецени Ботермо, Краса Крымская, DWF Nored Star (925), Meggy F (928), Ранняя 2 и др. Вышеперечисленные сорта являются источниками низкого габитуса дерева для целей селекции. К высокорослым сортам следует отнести Анадольскую, Вянок, Эрди Надидимольчу, Панди, Фаворит и др.

По форме кроны среди сортов вишни встречаются пирамидальные (Пазарджижка), округло-овальные (Анадольская, Белая Вишня), округлая (Встреча, Ночка 2), широкоокруглая (Подбельская, Обновленная, Афродита, Чудо Вишня и др.), плакучая (Пришибчанка Карликовая, Октава). Следует также выделить сорта с очень компактной кроной – Модница, Lunered Mont Burholder, Октава, Встреча. Среди перспективных форм и сеянцев также встречаются экземпляры с компактной кроной и слаборослым габитусом: 3/21, 3/78, 3/85, 3/163 и 3/164.

Как известно, вишня по своей генетической природе достаточно зимостойкая культура, но подмерзает в неблагоприятные зимы в связи с преждевременным

осыпанием листьев, пораженных коккомикозом [7]. В условиях степного Крыма, в связи с возвратными заморозками весной и перепадами температур в зимнее время, актуальным является изучение повреждения генеративных органов низкими температурами. За годы изучения самый значительный возвратный заморозок был в 2004 году, в начале апреля, когда температура воздуха опустилась до  $-10 - -12^{\circ}\text{C}$ . Обследования показали, что наиболее повреждены были генеративные органы у сортов Эрди Надидимольчу, Дебрецени Ботермо, Мелитопольская Радость, Чудо Вишня, Эрди Ботермо, Пазарджижка, Meteor Korai и др. В то же время имели самый низкий процент повреждения и дали урожай от 1 до 2 баллов сорта Анадольская, Намма, Д-46-21, Превосходная Веньяминова, Вянок.

По засухоустойчивости в коллекции выделяются следующие сорта вишни: Lunered Mont Burholder, Модница, Вянок, Д-46-21, Белая Вишня, Краса Крымская, Early Rivers и др.

Вишня, в сравнении с черешней, в большей степени поражается грибными заболеваниями [18]. Высокая вредоносность коккомикоза в различных зонах возделывания вишни [2] и высокое его распространение в последнее десятилетие в Крыму (эпифитотии в 2003 и 2004 гг.) обязывают выделять сорта, проявляющие высокую устойчивость к этому заболеванию. Массовое распространение болезни, особенно в годы с теплой влажной весной и влажным летом, ведет к массовому поражению листового аппарата и его преждевременной дефолиации. В свою очередь, это приводит к ослаблению растений, низкой закладке урожая, снижению зимостойкости деревьев и, как правило, к снижению общего уровня состояния дерева. Учеты поражения листьев вишни коккомикозом показали, что подавляющее число сортов в сильной степени повреждается возбудителем данной болезни (табл. 1). Ряд сортов характеризуется более поздним возникновением и развитием заболевания и процент повреждения бывает минимальным. В ходе обследований выделены сорта, высокоустойчивые и устойчивые к этому заболеванию – Hindenburg, Уйфехертои Фюртош, Подбельская, Обновленная, Lunered Mont Burholder, Ночка 2, Д-41-47, 21/25, 21/26, 3/2, 3/11, 3/140, 3/150.

Таблица 1

**Степень поражения листьев вишни коккомикозом**

Степень поражения, балл	Сорт, форма
0,1	21/25, 21/26, 3/2, 3/11, 3/140, 3/150
1,0	Hindenburg, Уйфехертои Фюртош, Подбельская, Ночка 2, Обновленная, Lunered Mont Burholder, Д-41-47, 3/9, 3/21, 3/72, 3/133, 3/136, 3/146, 3/164
2,0	Эрди Надидимольчу, Анадольская, Превосходная Веньяминова, Белая Вишня, Гамма, Октава, Модница, Эрди Ботермо, DWF Meteor, Piracs 2, Д-41-45, 3/6, 3/8, 3/30, 3/65, 3/67, 3/154, 3/156, 3/162, 3/165, 3/166, 3/85
3,0	Ранняя 2, Фаворит, Meggy F, Early Rivers, Meggy 104/15, Pandy 279, Пазарджижка, Гриот Остгеймский, Meteor Korai 3/57, 3/59, 3/78, 3/138, 3/153, 3/157, 3/160, 3/163, 3/131
4,0	Панди, Piracs 2, Meggy 4/11, Pandy 48, Приметная, Чернокорка, Дебрецени Ботермо, Meggy P-6, Пришибчанка Карликовая, Чудо-Вишня, Свобельская, DWF Nored Star, Meggy F, Присивашская Карликовая, Кетай 19, Мелитопольская Радость, 3/12, 3/18, 3/19, 3/22, 3/23, 3/24, 3/25, 3/27, 3/28, 3/33, 3/34, 3/48, 3/49, 3/50, 3/69, 3/97, 3/102, 3/115, 3/119, 3/124, 3/126, 3/128, 3/130, 3/135, 3/137, 3/155, 3/167, 3/169, 3/170, 3/171

Монилиоз на вишне является более вредоносным, чем на черешне [20].

При заболевании поражаются цветки, побеги и ветки (деревья выглядят обожженными), а также загнивают плоды. Поскольку заболевание является очень вредоносным, а меры химической защиты – дорогостоящими, то особую актуальность имеет отбор и выведение сортов, устойчивых к этому заболеванию. Сравнительную оценку устойчивости сортов к монилиальному ожогу проводили путем учета степени поражения деревьев болезнью по 4- балльной шкале: 0,1 балл – высокоустойчивые – видимые поражения отсутствуют; 1 балл – устойчивые – незначительное поражение на уровне отдельных букетных веточек; 2 балла – средневосприимчивые – поражено до 1/5 побегов и ветвей; 3 балла – сильновосприимчивые – поражено около 1/3 и более ветвей. Учеты показали, что основная масса сортов является сильновосприимчивой к монилиозу вишни. Вместе с этим выделяются сорта высокоустойчивые (Обновленная, DWF Meteor, Д-41-47, Ранняя 2, Ночка 2 и 5 перспективных форм) и устойчивые (Подбельская, Уйфехертой Фюртош, Встреча, Белая Вишня, Д-46-21, Д-41-45, Брянок, Hindenburg и 11 перспективных форм) к монилиозу вишни (табл. 2).

Вишня зацветает позже по сравнению с черешней. Период цветения по годам не совпадает, но последовательность цветения сохраняется [17]. Начало цветения зависит от суммы эффективных температур. Все сорта вишни по срокам цветения принято распределять на пять групп: очень раноцветущие (сумма активных температур составляет 370°C), раноцветущие (371-390°C), средне-ранноцветущие (391-410°C), средне-поздноцветущие (411-430°C) и поздноцветущие (431°C).

Таблица 2

**Степень поражения вишни монилиозом**

Степень поражения, балл	Сорт, форма
0,1	Обновленная, DWF Meteor, Д-41-47, Ранняя 2, Ночка 2, Подбельская, 3/78, 3/140, 3/150, 3/163, 3/165, 3/164
1,0	Чудо-вишня, Уйфехертой Фюртош, Афродита, Встреча, Белая Вишня, Д-41-45, Брянок, Hindenburg, Д-46-21, 3/2, 3/8, 3/28, 3/33, 3/35, 3/72, 3/73, 3/136, 3/146, 3/162, 3/172
2,0	Анадольская, Гриот Остгеймский, Октава, Модница, Превосходная Веньяминова, Вянок, Тверская 1, Lunered Mont Burholder, DWF Meteor Cherry, Meggy P-6, Hamma, Присивашская Карликовая, Nord Star, Ночка, 21/25, 21/26, 3/3, 3/27, 3/51, 3/131, 3/135, 3/136
3,0	Панди, Октава, Приметная, Мелитопольская Радость, DWF Nored Star, Чернокорка, Meggy F, Early Rivers, Semi dwarf Bing Cherry, Pandy 48, Meggy 4/11, Meggy 104/15, 3/6, 3/11, 3/12, 3/18, 3/23, 3/25, 3/57, 3/137, 3/153, 3/155, 3/166. Еще больше поражены сорта Эрди Надидимольчу, Эрди Ботермо, Фаворит, Краса Крымская, Meteor Korai, Meteor, Early Rivers, Merton Retard, Pipacs 2, Ketau 19, Meggy F, Meggy F 4/11 (667), Свобельская, 3/9, 3/19, 3/21, 3/85, 3/97, 3/105, 3/120, 3/124, 3/138, 3/154

Обычно в степной зоне Крыма вишня зацветает в конце апреля – начале мая. Период цветения в зависимости от сорта длится от 5 до 14 дней. В случаях, если в это время стоит холодная и дождливая погода, то сроки цветения удлиняются до 2-3 недель. За годы изучения самое раннее цветение вишни было в 2008 г. (12-20/04), а самое позднее в 2003 г. (4-10/05) (табл. 3). В группу поздноцветущих сортов входят:

Уйфехертой Фюртош, Анадольская, Early Rivers, Pandy 48, Meggy 4/11, Meggy 104/15, Присивашская Карликовая, 3/25, 3/33, 3/78, 3/85, 3/27, 3/164.

Таблица 3

## Сроки цветения и созревания вишни

Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Афродита (ультраранний)</b>									
цветение	18- 27/04	14- 23/04	17/04- 1/05	4- 10/05	-	19- 23/04	23/04- 4/05	24/04- 8/05	12- 20/04
созревание	10- 15/06	10- 14/06	6- 12/06	16- 20/06	-	10- 15/06	10- 14/06	8- 12/06	7- 11/05
<b>Ранняя 2 (ранний)</b>									
цветение	16- 22/04	17- 23/04	25/04- 4/05	5- 10/05	-	5- 10/05	25/04- 8/05	29/04- 12/05	17- 22/04
созревание	12- 17/06	12- 16/06	16- 20/06	18- 22/06	-	19- 23/06	12- 16/06	11- 18/06	9- 13/06
<b>Подбельская (средний)</b>									
цветение	12- 14/04	16- 25/04	22/04- 3/05	5- 10/05	16- 22/04	21/04- 2/05	23/04- 4/05	25/04- 11/05	14- 20/04
созревание	23- 27/06	22- 26/06	28/06- 1/07	29/06- 2/07	-	23- 29/06	18- 23/06	12- 18/06	17- 21/06
<b>Анадольская (поздний)</b>									
цветение	16- 28/04	14- 25/04	18- 26/04	7- 12/05	17- 22/04	25/04- 3/05	25/04- 10/05	29/04- 13/05	17- 26/04
созревание	30/06- 5/07	30/06- 4/07	30/06- 4/07	1-4/07	1- 7/07	29/06- 5/07	28/06- 3/07	22- 27/06	29/06- 5/07
<b>Уйфехертой Фюртош (очень поздний)</b>									
цветение	20- 27/04	15- 25/04	25/04- 3/05	5- 11/05	15- 25/04	22/04- 4/05	24/04- 6/05	27/04- 14/05	18- 26/04
созревание	31/06- 10/07	2- 10/07	31/06- 7/07	31/06- 8/07	7- 12/07	6- 10/07	8- 12/07	1-9/07	27/06- 6/07

Сорта вишни имеют разнообразную форму плодов: округлую (Октава, Hindenbурg), широкоокруглую (Чудо-Вишня, Обновленная), овальную (Анадольская, Краса Крымская), сердцевидную (Meggy F, Meggy 4/11), широкосердцевидную (Piracs 2).

По массе плода и плотности мякоти вишня существенно отличается от черешни. Плоды вишни по размерам подразделяются на три группы: крупные – массой 5 г и более, средние – от 3 до 5 г, мелкие – 3 г и меньше. Основная масса сортов имеет плоды среднего размера. Наряду с этим, выделены сорта, имеющие крупные плоды (Обновленная, Подбельская, Д-41-45, Уйфехертой Фюртош, Вянок Превосходная Веньяминова, Корошка, 3/167 и очень крупные плоды – Чудо-Вишня (до 9 г), Встреча (до 10 г), Игрушка (до 8,5 г), Афродита (до 7,5 г), Панди (до 7-8 г). Окраска кожицы бывает светло-красной, красной, темно-красной, почти черной. По окраске из всей коллекции выделяется один сорт Белая Вишня (дюк), имеющий необычную, не характерную для вишни окраску – кремовую. По вкусовым качествам мякоть плодов бывает сладкой (Вянок), кисло-сладкой (сюда относятся почти все вишне-черешневые гибриды – Афродита, Чудо-Вишня, Превосходная Веньяминова и т.д.) и кисловатая (все кислые вишни – Анадольская, Пришибчанка Карликовая и т. д.). Плодоношение

сортов зависит от принадлежности к биологической группе – кустовидной и древовидной. Существует также промежуточная группа. Кустовидные сорта вишни плодоносят, главным образом, на однолетних побегах из боковых веточек. К этой группе относятся Гриот Остгеймский, Нефрис, Любская, Намма, Октава и др. Древовидные вишни плодоносят в основном на букетных веточках, расположенных на многолетней древесине (по типу черешни). Сюда относятся вишне-черешневые гибриды – Белая Вишня, Чудо-Вишня, Подбельская, Игрушка, Афродита и т.д.

Плоды у различных сортов вишни созревают с первой декады июня до конца июля. Подобрать соответствующие сорта, можно составить конвейер поступления свежих плодов в течение 40-45 дней не только для потребления в свежем виде, но и для промышленной переработки. Наиболее раннее созревание вишни отмечено в 2008 г. (5-11/06) и самое позднее в 2003 г. (16-20/06). Последовательность сроков созревания по сортам сохраняется, но сроки колеблются из-за складывающихся температур от распускания до созревания [20]. Как видно из табл. 3, разница в сроках по годам составляет от 1 до 14 дней. К сортам с ранним сроком созревания относятся Метеор Кораи, Эрди Надидимольчу, Афродита, Чудо-Вишня, Ранняя 2, 3/28. К сортам с поздним сроком созревания относятся Анадольская, Уйфехертой Фюртош, Пришибчанка Карликовая, Кетай 19, Meggy F (928) 670, Meggy 4/11, Meggy P-6, Д-41-47, 3/11 и самый поздний – Присивашская Карликовая.

Высококачественными плодами массой не менее 6 г и высоких вкусовых достоинств выделяются сорта Игрушка, Ночка 2, Чудо-Вишня, Короска, Подбельская, Обновленная, Превосходная Веньяминова, Д-41-47, Д-46-21, Уйфехертой Фюртош, Метеор, Фаворит, Панди, Встреча, Эрди Надидимольчу, Эрди Ботермо, 3/167, 3/162 и 3/163.

В 2008 г. выделились по урожайности и массе плода следующие сорта – Уйфехертой Фюртош, Вянок, Белая Вишня, Превосходная Веньяминова, Хинденбург, Meggy F (928) 670, Лунерд Монт Бурхолдер 923, Эрди Надьдююмольчи, Подбельская, Метеор Кораи, Обновленная, Фаворит, Панди, Д-41-47, Ранняя 2, Дебрецени Ботермо, Чудо-Вишня, 21/25, 21/26, 3/8, 3/150, 3/162, 3/166.



**Рис. 1. Сорт вишни Афродита**

В результате изучения предварительно выделены сорта высокоадаптивные, заслуживающие внимания по комплексу признаков, устойчивые к монилиозу и пригодные для выращивания в степной зоне Крыма. Это сорта Подбельская, Обновленная, Афродита, Уйфехертой Фюртош, Октава, Ночка 2, Анадольская, Вянок, Превосходная Веньяминова, 21/25 и 21/26. По результатам многолетних исследований в Госсортоиспытание передан сорт Афродита (раннего срока созревания) (рис. 1), готовится к передаче сорт Уйфехертой Фюртош (позднего срока созревания).

Данные сорта вишни дают урожай даже в экстремальные годы, являясь высокоустойчивыми к грибным заболеваниям и адаптированными к условиям степного Крыма.

### Выводы

1. Сорты – источники низкорослости: Пришибчанка Карликовая, Присивашская Карликовая, Модница, Октава, Встреча, Lunered Mont Burholder (923), Nord Star, DWF Meteor Cherry, Hamma, Hinderburg, Уйфехертой Фюртош, Чернокорка.

2. Высокоустойчивые к коккомикозу: Hinderburg, Уйфехертой Фюртош, Подбельская, Обновленная, Lunered Mont Burholder, Ночка 2, Д-41-47, 21/25, 21/26, 3/2, 3/11, 3/140, 3/150.

3. Высокоустойчивые к монилиозу сорта и формы: Обновленная, DWF Meteor, Д-41-47, Ранняя 2, Афродита, Чудо-Вишня, Ночка 2, 3/78, 3/140, 3/150, 3/163, 3/165, 3/164; устойчивые к монилиозу сорта и формы: Подбельская, Уйфехертой Фюртош, Встреча, Белая Вишня, Д-41-45, Брянок, Hinderburg, Д-46-21, 3/2, 3/8, 3/28, 3/33, 3/35, 3/72, 3/73, 3/136, 3/146, 3/162, 3/172

4. Отличное качество плодов имеют сорта Игрушка, Ночка 2, Чудо-Вишня, Корошка, Подбельская, Обновленная, Превосходная Веньяминова, Д-41-47, Д-46-21, Уйфехертой Фюртош, Метеор, Фаворит, Панди, Встреча, Эрди Надидимольчу, Эрди Ботермо, Ночка 2 и формы 3/167, 3/162 и 3/163.

5. Самую высокую массу плодов имеют сорта Чудо-Вишня, Встреча, Игрушка, Афродита, Панди.

6. По комплексу признаков для районирования в степной зоне Крыма могут быть использованы следующие сорта и формы, способные давать хорошие урожаи даже в критические годы: Подбельская, Обновленная, Афродита, Уйфехертой Фюртош, Октава, Ночка 2, Вянок, Превосходная Веньяминова, Анадольская, 21/25 и 21/26.

### Перспективы дальнейших исследований

Выделенные по отдельным хозяйственно ценным признакам 12 низкорослых, 13 высокоустойчивых к коккомикозу и 7 к монилиозу, 5 очень крупноплодных, 20 с высококачественными плодами образцов являются ценным исходным материалом для селекции по данным направлениям. Десять образцов, выделенных по комплексу признаков, могут быть рекомендованы для расширения районированного сортимента вишни.

### Список литературы

1. Антюфеев В.В., Важов В.И., Рябов В.А. Справочник по климату Степного отделения Никитского ботанического сада. – Ялта, 2002. – 88 с.

2. Беспечальная В.В., Кропис Э.П. Сортовая устойчивость черешни и вишни к коккомикозу // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 98-104.

3. Вигоров Л.И. Биологически активные вещества плодов вишни и черешни // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 258-262.

4. Вишня і черешня / К.Д. Третяк, В.Г. Завгородня, М.І. Туровцев, та ін. – К.: Урожай, 1990. – 176 с.

5. Волошина А.А., Рябова А.Н. Сравнительная оценка урожайности вишне-черешневых гибридов в зависимости от их плоидности // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – Л., 1975. – Т. 54, Вып. 2. – С. 61-67.

6. Ворончихина А.Я. Результаты селекции вишни на юге Воронежской области // Вишня и черешня. – Киев: Урожай, 1975. – С. 138-142.

7. Вышинская М.И., Таранов А.А. Результаты коллекционного изучения вишни // Плодоводство. – 2006. – Т. 18, Ч. 1. – С. 24-28.

8. Гуцин М.Ю. Экологические условия и повышение урожайности вишни и черешни на Украине / Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 14-24.

9. Денисюк А.Л. Отдаленная гибридизация в селекции вишни // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 164-168.

10. Джигадло Е.Н., Щекотова Л.А., Морозова Т.В. Селекция вишни // Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1995. – С. 234-257.
11. Еникеев Х.К. Культура вишни в нечерноземной зоне // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 24-31.
12. Изучение устойчивости черешни и вишни к коккомикозу: Методические указания. – Л., 1985. – 30 с.
13. Курсакова Л.Е., Курсаков Г.А. Результаты сортоизучения вишни селекции ЦГЛ им. И.В. Мичурина // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 95-98.
14. Методические рекомендации по комплексной оценке зимостойкости южных плодовых культур. – Ялта, 1976.
15. Михеев А.М. Оценка зимостойкости вишни, черемухи и церападуса в зимне-весенний период // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 55-59.
16. Мойсейченко Н.В. Вишня. Ботаническая характеристика, основные морфологические и биологические особенности // Помология. Т. 4. – К.: Урожай, 2004. – С. 106-112.
17. Орехова В.П. Сорты вишни для промышленных садов Степного Крыма // Труды Никит. ботан. сада. – 1989. – Т. 107. – С. 105-117.
18. Попушной И.С., Кулик М.Ф. Монилиоз вишни и черешни в Молдавии и меры борьбы с ним // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 247-251.
19. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Е.Н. Седова, Т.П. Огольцовой. – Орел: Изд. ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
20. Рябова А.Н. Итоги первичного испытания вишни и вишне-черешневых гибридов в Степном отделении Государственного Никитского ботанического сада // Сортоизучение косточковых плодовых культур на юге СССР. – М.: Колос, 1969. – Т. 41. – С. 324-336.
21. Смыков В.К. Интенсификация селекции и ускорение внедрения новых сортов плодовых культур // Труды Никит. ботан. сада. – 1989. – Т. 107. – С. 6-15.
22. Смыков В.К., Смыков А.В. Мобилизация исходного материала для селекции плодовых культур // Труды Никит. ботан. сада. – 2004. – Т. 122 – С. 6-8.
23. Список сортов растений, занесенных в Государственный реестр, пригодных для распространения в Украине и рекомендованных для выращивания в Автономной Республике Крым на 2008-2009 годы. – Симферополь, 2008. – 32 с.
24. Сябарова Э.П., Сулимова Р.М. Вишня в Белорусской ССР // Вишня и черешня. – К.: Урожай, 1975. – С. 36-39.
25. Туровцев Н.И. Вишня. Значение, краткая история и современное состояние культуры // Помология. Т. 4. – К.: Урожай, 2004. – С. 106-112.
26. Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода *Cerasus* Mill. – Л., 1989. – 48 с.