

Научная статья
УДК 574

**КОЛЛЕКЦИЯ *MALUS DOMESTICA* BORKH
БОТАНИЧЕСКОГО САДА УГЛТУ
«УРАЛЬСКИЙ САД ЛЕЧЕБНЫХ КУЛЬТУР
ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Л. И. ВИГОРОВА».**

**Кристина Алексеевна Рожкова¹, Кристина Викторовна Мещерякова²,
Елена Александровна Тишкина³, Павел Александрович Мартюшов⁴**

^{1, 2, 3, 4} Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

¹ krisrozhovo@gmail.com

² kvm.9917@mail.ru

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

⁴ martyushovpa@m.usfeu.ru

Аннотация. Приводятся данные о этапах создания коллекции *Malus domestica* Borkh в Уральском саду лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова. Перечислены основные группы сортов по лечебным свойствам. Дается список сортов, перепривитых на подвои резервного участка плодовых растений УСЛК-2 в 2022 году. Приведены данные фенологических наблюдений в 2022 году.

Ключевые слова: *Malus domestica*, коллекция, сорта, прививка, фенология

Scientific article

**COLLECTION OF *MALUS DOMESTICA* BORKH OF THE UGLTU
BOTANICAL GARDEN «URAL GARDEN OF MEDICINAL CULTURES
NAMED AFTER PROFESSOR L. I. VIGOROV»**

**Kristina A. Rozhkova¹, Kristina V. Meshcheryakova², Elena A. Tishkina³,
Pavel A. Martyushov⁴**

^{1, 2, 3, 4} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ krisrozhovo@gmail.com

² kvm.9917@mail.ru

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

⁴ martyushovpa@m.usfeu.ru

Abstract. The article provides data on the stages of creation of the *Malus domestica* Borkh collection in the Ural Garden of Medicinal Cultures named after Professor L.I. Vigorov. The main groups of varieties by medicinal properties are listed. The list of varieties re-grafted on the rootstocks of the reserve plot of fruit plants UGMC-2 in 2022 is given. The data of phenological observations in 2022 are given.

Keywords: *Malus domestica*, collection, varieties, grafting, phenology

Работа по созданию коллекции *Malus domestica* Borkh (Яблоня домашняя) была начата в 1948–1950 годах на площадях будущего «Северского дендрария» (п. Северка, Железнодорожный район Екатеринбурга). Сегодня на этих площадях в Северском дендрарии произрастают гибридные яблони.

В 1956 году проведены посадки яблони на территории учебно-опытного сада УЛТИ – будущего Уральского сада лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова (УСЛК). В полевых условиях 13 августа 1956 года Л. И. Вигоровым и А. Я. Трибунской проведены первые лабораторные работы по определению содержания витамина С в яблоках, собранных в Северском дендрарии, эта дата считается началом работы лаборатории биологически активных веществ (БАВ) и началом нового направления в садоводстве – лечебное садоводство. На протяжении следующих 12 лет последовательно изучалось наследование витамина С в гибридах яблони, полученных на территории сада и близкородственных сортах, имеющих одних и тех же родителей [1]. Сорта и гибриды поступали в сад также и из других садов со всей территории СССР.

На небольшой территории сада (2,5 га) к 1968 году Л. И. Вигорову удалось собрать коллекцию, состоящую из 1200 сортов и гибридов *Malus domestica* Borkh. [1, 2]. Зимой 1968–1969 года после сильных морозов, достигавших отметки минус 50 °С, большая часть коллекции вымерзла [2].

С 1968 года Л. И. Вигоров целенаправленно начал собирать на территории УСЛК зимостойкие сорта с высоким содержанием БАВ [2]. Большая часть сортов коллекции представлена тремя основными группами: к первой группе относятся сорта с повышенным содержанием витаминов С и Р, являющихся «противогипертоническими» («Бабушкино», «Красносельское прозрачное», «Зорька» и др.); ко второй группе относятся сорта с содержанием провитамина А-«каротиновые» сорта («Абрикосовое Мазюка», «Персиковое Здроговой», «Северянка Лисовенко» и др.); к третьей группе относятся «антибиотические» сорта, которые применяются для профилактики инфекционных желудочно-кишечных заболеваний («Уральское масляное», «Ароматно-восковое», «Анисик омский» и др.) [3, 4].

Помимо основных групп, коллекция содержит сорта: «гематогенные» – предупреждающие малокровие («Кизерская красавица»); «желчегонные» – предупреждающее заболевание печени («Синап уральский»);

«филлохиноновые» – нормализация свертывания крови («Северная зорька», «Анисик омский»).

Коллекция к 1980 году насчитывала 103 сорта *Malus domestica* Borkh [5]. По итогам инвентаризации 2020–2021 гг. было установлено, что на территории произрастает 96 сортов, возраст которых составляет более 50 лет.

В 2020 году с целью сохранения уникальной коллекции в УСЛК начаты работы по омоложению ослабленных и старовозрастных деревьев яблони, созданию резерва на новой территории сада (УСЛК-2).

Весной 2022 года на резервном участке плодовых растений УСЛК-2 были привиты разными способами 22 сорта. Привои взяты от сортов, произрастающих в УСЛК-1. Сорта и способы прививки, а также приживаемость приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сорта *Malus domestica* Borkh, перепривитые на 3, 4-летние подвои резервного участка плодовых растений УСЛК-2

№	Сорт	Применяемые виды прививок	Приживаемость
1	АЗОС	За кору	+
2	Красносельское прозрачное	Улучшенная копулировка и за кору	+
3	Северная зорька	За кору	+
4	Дачная	За кору, улучшенная копулировка	+
5	Апорт алма-атинский	Прививка прививочным секатором	+
6	Синап уральский	За кору	+
7	Ксения Оловиченко	За кору	+
8	32-11-38 Лисовенко × Антоновка уральская	Улучшенная копулировка и за кору	–
9	Ударница	Улучшенная копулировка и за кору	+
10	Сеянец Мазюка	За кору	+
11	Ароматно-восковое	За кору	+
12	Уральское масляное	Улучшенная копулировка и за кору	+
13	Антоновка Бирюкова	Улучшенная копулировка и за кору	+
14	Звездочка Черненко	Улучшенная копулировка и за кору	+
15	Ранетка Лисовенко	Улучшенная копулировка и за кору	+
16	Красоцвет	Улучшенная копулировка и за кору	+
17	Фонарик	Улучшенная копулировка и за кору	-
18	Ароматно-восковое	Улучшенная копулировка и за кору	+
19	Заря Диброва	Улучшенная копулировка и за кору	+
20	Кизерская красавица × Титовка	Улучшенная копулировка и за кору	+
21	Тихоновская	Улучшенная копулировка и за кору	+
22	Серебряное копытце	Улучшенная копулировка и за кору	+

Примечание. Условные обозначения: – не прижилось, + прижилось.

Вид прививки применялся в зависимости от диаметра подвоя. Улучшенная копулировка и прививка прививочным секатором осуществлялась на боковых ветвях толщиной до 8 мм, а прививка за кору в стволики – толщиной более 2 см. Фенологические наблюдения являются неотъемлемой частью ботанических исследований, в том числе наблюдений за состоянием древесных растений коллекционного фонда УСЛК. В 2022 году в саду начали проводить фенологические наблюдения за сортами *Malus domestica* Borkh, произрастающими на территории УСЛК-1. Фенологические фазы определяли для 83 сортов, средние значения дат приведены в табл. 2.

Таблица 2

Средние значения фенологических фаз сортов *Malus domestica* Borkh, произрастающих на территории УСЛК-1

Фенологическая фаза	Дата
Набухание почек	21.04.2022
Раскрытие почек	26.04.2022
Первые листья	01.05.2022
Бутонизация	19.05.2022
Зацветание	26.05.2022
Обильное цветение	28.05.2022
Конец цветения	06.06.2022
Появление плода	14.06.2022
Созревание плода	27.08.2022
Начало листопада	06.07.2022

Дальнейшее проведение фенологических наблюдений необходимо для проведения комплексных исследований процессов старения и омоложения сортового ассортимента сада на обеих территориях.

Список источников

1. Вигоров, Л. И. Особенности наследования витамина С у гибридных яблок северных сортов / Л. И. Вигоров // Записки Свердловского отделения Всесоюзного ботанического общества. – 1962. – Вып. 2. – С 51–65.
2. Вигоров, Л. И. Сад Лечебных культур / Л. И. Вигоров. – Свердловск : Средне-Уральское книжное из-во, 1976. – 172 с.
3. Крючков, В. А. Уральский сад лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова / В. А. Крючков, А. П. Петров, Л. А. Ладейщикова. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2006. – 202 с.
4. Вигоров, Л. И. Избранные труды / Л. И. Вигоров. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2010. – 364 с.
5. Видовой и сортовой состав древесных растений Сада лечебных культур / А. Я. Трибунская, З. А. Ритво, В. А. Крючков. – Свердловск : УЛТИ, 1980. – 40 с.