

УДК 634.1.055

**ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ СОРТОВ ЯБЛОНИ  
ДОМАШНЕЙ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ-ИНСТИТУТЕ ПГТУ**

**Юлия Николаевна Виноградова**

студент

**Наталья Евгеньевна Серебрякова**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Поволжский государственный технологический университет

г. Йошкар-Ола, Россия

**Аннотация.** Изучены высота и диаметр кроны сортов яблони домашней '*Мечта*', '*Брусничная*', '*Красивое*', '*Ренет Кичунова*' в возрасте 3-10 лет в условиях Ботанического сада-института ПГТУ города Йошкар-Олы Республики Марий Эл.

**Ключевые слова:** яблоня домашняя '*Мечта*', яблоня домашняя '*Брусничная*', яблоня домашняя '*Красивое*', яблоня домашняя '*Ренет Кичунова*', Ботанический сад-институт ПГТУ

**Введение.** Яблоня домашняя (*Malus domestica*) – вид рода яблоня семейства Розоцветные. Именно данный вид является родоначальником многих культурных сортов [1]. На сегодняшний день существует более 2500 сортов яблони домашней. Активно ведется селекционная работа: на территории России ею занимаются более 20 научных и опытных учреждений [2]. В базе данных Россельхозакадемии содержится более 316 сортов яблони домашней, которые, различны по сроку созревания с учетом съемной зрелости на группы (рисунок 1) и многим другим хозяйственно ценным показателям.

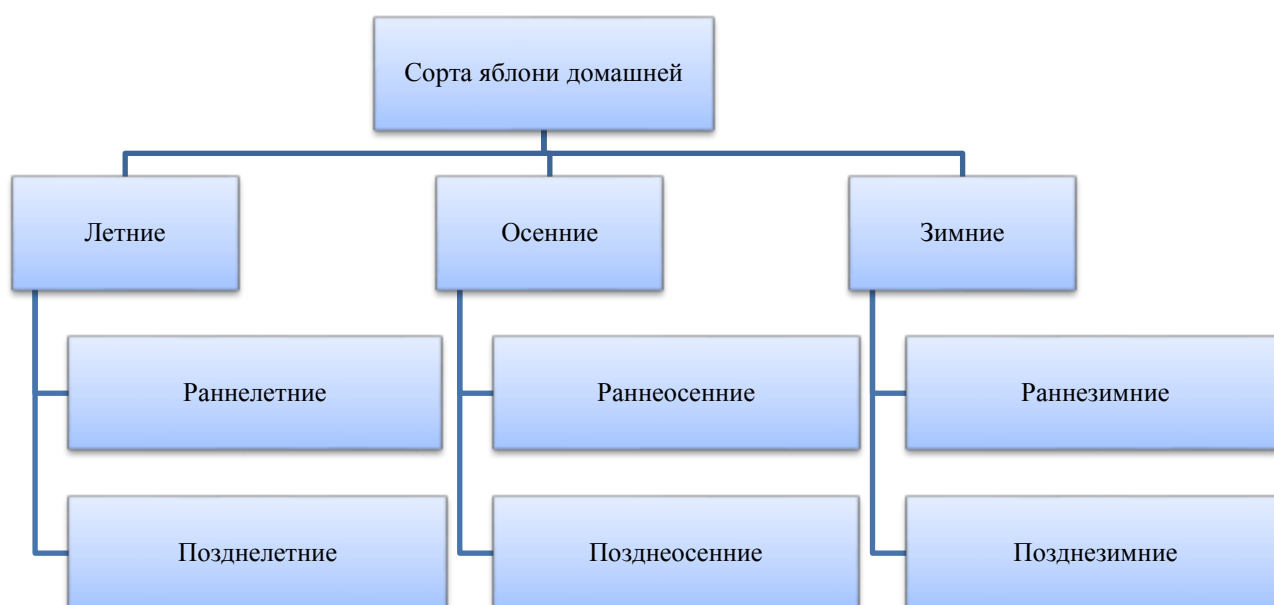


Рисунок 1 - Классификация сортов яблони домашней по сроку созревания плодов

Ботанический сад-институт ПГТУ расположен на территории г. Йошкар-Ола. Климат умеренно-континентальный с длинной холодной зимой и тёплым летом, лимитирующими факторами для выращивания многих культурных растений являются низкие температуры и весь комплекс неблагоприятных условий зимнего периода [3,4]. В связи с этим анализ развития ценных плодовых растений в новых условиях произрастания весьма актуален [5-7].

**Цель работы** – оценить рост и развитие сортов яблони домашней в коллекции Ботанического сада-института ПГТУ города Йошкар-Олы Республики Марий Эл.

**Объекты исследования** – следующие сорта яблони домашней коллекции Ботанического сада-института ПГТУ (рисунок 1)[8].



*Яблоня домашняя 'Мечта'*



*Яблоня домашняя 'Брусничная'*



*Яблоня домашняя 'Красивое'*



*Яблоня домашняя 'Ренет Кичунова'*

*Рисунок 1 – Сорты яблони домашней коллекции Ботанического сада-института ПГТУ*

Яблоня домашняя '*Мечта*' – *Malus domestica 'Mechta'*, интродукционный номер 23044, получен 20 октября 2004 года НИИ г. Мичуринск. Дерево раннелетнего срока созревания, средней силы роста, с округло-конической раскидистой кроной, плодоношение с 4-5 лет, урожайность достаточно высокая, морозостойка.

Яблоня домашняя '*Брусничная*' – *Malus domestica 'Brusnichnaja'*, интродукционный номер 31567 получен 15 января 2005 года ИП Бажин, г. Йошкар-Ола. Дерево компактное, небольшой высоты, раннеосеннего срока созревания, плодоношение с 2-3 лет, урожайность и морозостойкость – высокие.

Яблоня домашняя '*Красивое*' – *Malus domestica 'Krasivoe'*, интродукционный номер 23037, получен 20 октября 2004 года НИИ г. Мичуринск. Дерево с загущенной кроной, позднеосеннего срока созревания, плодоношение с 4-5 лет, урожайность достаточно высокая, морозостойка, слабая устойчивость к парше.

Яблоня домашняя '*Ренет Кичунова*' – *Malus domestica 'Renet Kichunova'*, интродукционный номер 24580 получен 2 октября 2005 года НИИ г. Мичуринск. Дерево высокорослое, позднезимнего срока созревания, высокая устойчивость к парше, зимостойкость средняя.

**Результаты.** Изучение роста и развития растений применительно к конкретному региону необходимо не только для оценки состояния таксонов, но и для планирования схемы посадок деревьев, необходимых обрезок и других мероприятий по уходу. Для плодовых растений, несомненно, показателями, необходимыми для оценки возможностей их применения и формирования рекомендаций по уходу за ними, являются высота и диаметр кроны.

В таблице 1 представлены показатели высоты и диаметра кроны сортов яблони домашней в условиях Ботанического сада-института ПГТУ.

Таблица 1

## Показатели развития кроны сортов яблони домашней

Сорт яблони домашней	Возраст; лет	Статистические показатели					
		высоты			диаметра кроны		
		X <sub>ср</sub> , м	m <sub>x</sub> , м	V, %	X <sub>ср</sub> , м	m <sub>x</sub> , м	V, %
Летние сорта							
'Мечта'	7	2,1	-	-	0,8	-	-
	3	0,7	0,09	21,4	0,4	0,09	37,5
Осенние сорта							
'Брусничная'	9	2,0	-	-	1,0	-	-
	4	0,8	-	-	0,5	-	-
'Красивое'	9	2,1	-	-	0,9	-	-
Зимние сорта							
'Ренет Кичунова'	10	2,3	-	-	1,1	-	-
	5	1,3	0,12	15,4	0,7	0,09	21,4

Молодые растения в возрасте 3-4 года сортов 'Мечта' и 'Брусничная' имеют высоту 0,7-0,8 м и диаметр кроны 0,4-0,5 м. В данном возрастном периоде растения этих сортов отстают от 5-летних саженцев сорта 'Ренет Кичунова' по высоте в среднем на 0,5-0,6 м, а по диаметру кроны на 0,6-0,7 м. Однако следует отметить, что индивидуальная изменчивость показателей высокая – 21,4-37,5% для диаметра кроны и 15,4-21,4% для высоты.

В возрасте 7-10 лет все сорта уже считаются вступившими в фазу зрелости, но они еще находятся в периоде наращивания объема кроны. Все изученные сорта и имеют практически равную высоту (2-2,3 м), диаметр кроны в этом возрасте маленький (0,8-1,1 м).

**Выводы.** Плодовые сорта яблони домашней в условиях Ботанического сада-института ПГТУ нормально растут и развиваются, при вступлении в возраст зрелости существенных отличий по высоте (2-2,3 м) и диаметру кроны (0,8-1,1 м) не имеют. В данном возрасте крона растений еще не сформирована и находится на этапе наращивания объема. Требуется вести дальнейшие наблюдения.

### Список литературы:

1. Пчелин В.И. Дендрология. Учебник. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2007. 520с.
2. Седов Е. Н., Серова З.М. Селекция и совершенствование сортимента яблони в России // Садоводство и виноградарство. 2011. № 3. С. 6-10.
3. Ботанический сад-институт ПГТУ [Электронный ресурс] (дата обращения: 1.12.2021)URL:<https://botsad.volgatech.net/about/>
4. Мухаметова С. В., Серебрякова Н.Е. Ресурсы дендрария ботанического сада-института ПГТУ для подготовки студентов направлений "ландшафтная архитектура" и "лесное дело" // Труды Поволжского государственного технологического университета. Серия: Технологическая. 2015. № 3. С. 26-29.
5. Серебрякова Н. Е., Атаханова Н.М. Морфометрические показатели плодов, семян и листьев ценных представителей семейства лоховые в ботаническом саду-институте ПГТУ // Труды Поволжского государственного технологического университета. Серия: Технологическая. 2018. № 6. С. 17-21.
6. Атаханова Н. М., Серебрякова Н.Е. Рост и развитие представителей семейства лоховые в ботаническом саду-институте ПГТУ // Технологии и оборудование садово-паркового и ландшафтного строительства: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 20 декабря 2018 года. – Красноярск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева", 2019. С. 49-52.

7. Атаханова Н. М. Показатели генеративной сферы таксонов семейства лоховые в ботаническом саду-институте ПГТУ // Инженерные кадры - будущее инновационной экономики России. 2019. № 2. С. 7-10.

8. Коллекционные фонды Ботанического сада-института Марийского государственного технического университета // Л.И. Котова, С.М. Лазарева, Л.В. Сухарева и др.; отв. ред. С.М. Лазарева. /Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011.152 с.

**UDC 635.055**

**CHARACTERISTIC OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF VARIETIES  
MALUS DOMESTICA IN BOTANICAL GARDEN-INSTITUTE VOLGA  
STATE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

**Yulia N. Vinogradova**

Student

**Natalia E. Serebryakova**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Volga State Technological University,

Yoshkar-Ola, Russia

**Annotation.** Studied the height and diameter of the crown of *Malus domestica* varieties '*Mechta*', '*Brusnichnaya*', '*Krasivoe*', '*Renet Kichunova*' at the age of 3-10 years in the conditions of the Botanical Garden-Institute PSTU in the city of Yoshkar-Ola, Republic of Mari El.

**Keywords:** *Malus domestica* '*Mechta*', *Malus domestica* '*Brusnichnaja*', *Malus domestica* '*Krasivoe*', *Malus domestica* '*Renet Kichunova*', Botanical garden-institute Volga State Technological University.

Статья поступила в редакцию 15.11.2021; одобрена после рецензирования 08.12.2021; принята к публикации 24.12.2021.

The article was submitted 15.11.2021; approved after reviewing 08.12.2021; accepted for publication 24.12.2021.