

Научная статья
УДК 574

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ
НА ДИНАМИКУ ПРОЦЕССОВ РОСТА СОРТА ЯБЛОНИ
ДОМАШНЕЙ АПОРТ АЛМААТИНСКИЙ В УРАЛЬСКОМ САДУ
ЛЕЧЕБНЫХ КУЛЬТУР ИМ. ПРОФЕССОРА Л. И. ВИГОРОВА**

**Кристина Алексеевна Рожкова¹, Алина Артуровна Фатыкова²,
Елена Александровна Тишкина³, Павел Александрович Мартюшов⁴**

¹⁻⁴ Уральский государственный лесотехнический университет,

Екатеринбург, Россия

¹ krisrozhovo@gmail.com

² linafatykova@gmail.com

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

⁴ martyushovpa@m.usfeu.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению влияния природно-климатических факторов на динамику роста и развития вегетативных побегов на растениях сорта яблони домашней Апорт в коллекции Уральского сада лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова.

Ключевые слова: *Malus domestica*, коллекция, прирост, вегетативный побег

Для цитирования: Оценка влияния природно-климатических факторов на динамику процессов роста сорта яблони домашней Апорт алмаатинский в Уральском саду лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова / К. А. Рожкова, А. А. Фатыкова, Е. А. Тишкина, П. А. Мартюшов // Научное творчество молодежи – лесному комплексу России = Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia : материалы XXII Всероссийской (национальной) научно-технической конференции студентов и аспирантов. Екатеринбург : УГЛТУ, 2026. С. 276–279.

Original article

**ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF NATURAL
AND CLIMATIC FACTORS ON THE GROWTH PROCESSES
DYNAMICS OF THE APPLE CULTIVATED VARIETY
APORT ALMAATINSKY IN THE URAL GARDEN OF MEDICINAL
CROPS NAMED AFTER PROFESSOR L. I. VIGOROV**

**Kristina A. Rozhkova¹, Alina A. Fatyкова², Elena A. Tishkina³,
Pavel A. Martyushov⁴**

¹⁻⁴ Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, Russia

¹ krisrozhovo@gmail.com

² linafatykova@gmail.com

³ tishkinaea@m.usfeu.ru

⁴ martyushovpa@m.usfeu.ru

Abstract. The article is devoted to the research of the influence of natural and climatic factors on the dynamics of growth and development of vegetative shoots on apple cultivated variety Aport in the collection of the Ural Garden of Medicinal crops named after Professor L. I. Vigorov.

Keywords: *Malus domestica*, collection, growth, vegetative shoot

For citation: Ocenka vliyaniya prirodno-klimaticheskix faktorov na dinamiku processov rosta sorta yablони domashnej Aport Almaatinskij v Ural'skom sadu lechebny`x kul'tur imeni professora L. I. Vigorova [Assessment of the influence of natural and climatic factors on the growth processes dynamics of the apple cultivated variety Aport Almatautinsky in the Ural Garden of Medicinal crops named after Professor L. I. Vigorov] (2026) K. A. Rozhkova, A. A. Faty-kova, E. A. Tishkina, P. A. Martyushov. Nauchnoe tvorchestvo molodezhi – lesnomu kompleksu Rossii [Scientific creativity of youth to the forest complex of Russia] : materials of the XXII All-Russian (national) Scientific and Technical Conference of undergraduate and postgraduate students. Ekaterinburg : USFEU, 2026. P. 276–279. (In Russ).

Уральский сад лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова – уникальный объект, главной задачей которого является выращивание разнообразных культур с высоким содержанием биологически активных веществ. Спустя долгие годы работы в саду была собрана огромная коллекция плодовых и ягодных растений, где особенно много уникальных сортов яблони домашней (*Malus domestica* Borkh.) [1–3].

Целью работы является изучение динамики роста и развития вегетативных побегов на растениях сорта яблони домашней Апорт алмаатинский.

Исследования проводились на территории Уральского сада лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова (УСЛК), г. Екатеринбург,

Свердловская область, на двух территориях – УСЛК-1 и УСЛК-2 (рисунок) в 2022–2024 гг.

Для исследования был взят сорт яблони домашней Апорт алмаатинский (*Malus domestica* Borkh.) на двух территориях Уральского сада лечебных культур в течение вегетационного периода 2022–2024 гг. Измерялись длина и диаметр 20 однолетних побегов один раз в неделю.



Территориальное расположение УСЛК-1 и УСЛК-2

По результатам исследований длины и диаметра однолетних вегетативных побегов сорта Апорт алмаатинский было выявлено, что на территории УСЛК-2, где сорт был привит в ходе создания резервного участка, побеги имели наибольшую высоту и диаметр во все года проведенных наблюдений в период с 2022 по 2024 гг. Чем моложе растение, тем активнее идут ростовые процессы, что и подтвердилось на территории УСЛК-2 в ходе проведенных измерений.

Проведение таких измерений позволяет выявить темпы прироста побегов в длину и в диаметре, в какой период прирост наибольший, начало и окончание ростовых процессов. Данные параметры зависят не только от возраста растений, но и тесно связаны с климатическими условиями. У яблони домашней пики прироста в высоту и в диаметре побегов наблюдались в периоды со средней температурой воздуха выше $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и при выпадении большого количества осадков. Ростовые процессы оканчиваются в сентябре-октябре в зависимости от продолжительности вегетационного периода. Прирост побега в диаметре заканчивается позже, чем прирост в высоту. Наибольший прирост у побегов наблюдался в 2023 г.

В период исследований (2022–2024 гг.) особенно интересным оказался 2023 г., где наблюдалось множество особенностей природно-климатических условий: положительная среднемесячная температура в марте, большое количество осадков в летний и осенний периоды, продолжительная теплая осень.

Ввиду большого возраста многих растений на мемориальной территории, в том числе и яблони домашней (*Malus domestica* Borkh.), основной задачей сотрудников УСЛК на ближайшее время является сохранение уникального генофонда УСЛК-1 посредством поддержания состояния растений на старой территории, а также создания резервной коллекции на территории УСЛК-2.

Список источников

1. Вигоров Л. И. Избранные труды. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. С. 259.
2. Крючков В. А., Петров А. П., Ладейщикова Л. А. Уральский сад лечебных культур им. профессора Л. И. Вигорова. Екатеринбург : Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2006. 205 с.
3. Вигоров Л. И. Сад лечебных культур. Свердловск : Ср.-Урал. кн. изд-во, 1976. 172 с.