

## СЕКЦИЯ 1. УСТОЙЧИВОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО

УДК 634.232

**АНДРЕЙЧУК А.В.**

Брест, БрГУ имени А. С. Пушкина

Научный руководитель – Лукьянчик И.Д., канд. с.-х. наук, доцент

### СОРТОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТА ПОБЕГОВ САЖЕНЦЕВ ЧЕРЕШНИ В УСЛОВИЯХ Г. БРЕСТА

*Ключевые слова:* черешня, сорт, сила роста, побеги, крона

*Аннотация:* Сорта черешни характеризовались различной силой роста, что следует учитывать при выборе вида формирующей обрезки кроны. Наиболее перспективным для выращивания в г. Бресте является раннеспелый сорт Гронкавая селекции НИИ плодоводства НАНБ.

Брест является самым теплым регионом интродукции в Беларуси (относится к V<sup>a</sup> региону интродукционного районирования). Климат г. Бреста умеренно-континентальный с мягкой короткой зимой и нежарким долгим летом, что оказывает благоприятные условия для роста и развития черешни. Однако недостатком черешни как культуры является ее теплолюбивость и недостаточная морозостойкость, поэтому в Республике Беларусь ведется активная селекционная работа на базе НИИ плодоводства НАНБ по созданию более адаптированных к климатическим условиям сортов черешни. Часть сортов отечественной селекции составляет заложенный в 2020 г. коллекционный сад черешни и вишни отдела агроэкологии Центра экологии БрГУ имени А.С. Пушкина, который был создан в рамках научно-технического Белорусско-сербского проекта. Оценка сортовых особенностей развития черешни на данной территории является актуальной для выработки оптимальных стратегий ее выращивания и создания устойчивых агроценозов в г. Бресте.

Цель – провести сравнительный анализ особенностей формирования кроны двухгодичных саженцев четырех сортов черешни (*Prunus avium* L.) различного эколого-географического происхождения в условиях отдела агробиологии Центра экологии БрГУ имени А.С. Пушкина по критерию «сила роста».

Исследования проводились в отделе агробиологии Центра экологии БрГУ имени А.С. Пушкина весной–летом 2021 г., когда растения находились на стадии интенсивного роста. Объекты исследований: черешня (*Prunus avium* L.) четырех сортов: 2 сорта белорусской селекции – Гронкавая (раннеспелая, с широкопирамидальной кроной), Соперница (среднеспелая, с пирамидальной

кроной), а также 2 сорта российской селекции – Ипуть (ранняя, с приподнятой и широкопирамидальной кроной), Витязь (среднеспелая, с пирамидальной приподнятой кроной). Выборка состояла из 45 саженцев коллекции (3 шт. – сорта Соперница, 23 шт. – Гронкавая, 3 шт. – Ипуть и 16 шт. – Витязь).

Посадка деревьев проходила весной 2020 г. Растения имели высокий процент приживаемости (80–100 %). Схема посадки: 3 × 4 м.

Почвенный покров участка был представлен дерново-подзолистой супесчаной почвой, которая подстилается из глубины 30–40 см мореным песком. Химические свойства почвы: pH 5,5–6 (слабокислая), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 15 мг/100 г почвы, K = 15 мг/100 г почвы, гумус = 1,5–2 %. Степень насыщенности основаниями 40–70 %.

Критерии оценки силы роста саженцев: динамика длины побегов у саженца в три срока за период вегетации (31.05; 28.06; 16.07) и количество побегов на растении. Статистическая обработка результатов – использование программы MS Excel–2010.

Анализ результатов, представленных в таблице, показал, что саженцы сортов черешни отличались разной интенсивностью весеннего этапа роста. Как видно из таблицы, к концу мая наибольший прирост побегов наблюдался у белорусского сорта Гронкавая – средняя длина побегов на 1 растении составила 11,55 ± 3,72 см. Длина побегов сорта Ипуть и Витязь имели приблизительно одинаковую длину (9,46 ± 1,32 и 9,74 ± 5,24 см). Отставание в росте имело место у саженцев сорта Соперница (3,2 ± 0,75 см).

Таблица – Морфометрические характеристики некоторых сортов черешни отдела агробиологии Центра экологии БрГУ имени А.С. Пушкина (2021 г.)

Сроки промеров	Сорт	Длина побегов, см		Прирост побегов, %	
		средняя на одном растении $\bar{X} \pm m$	суммарная на 1 растении	за 1 месяц	за 2 месяца
31.05	Ипуть	9,46 ± 1,32	37,84	–	–
	Гронкавая	11,55 ± 3,72	69,30	–	–
	Соперница	3,20 ± 0,75	9,60	–	–
	Витязь	9,74 ± 5,24	58,44	–	–
28.06	Ипуть	13,68 ± 1,82*	54,72	+44,6	–
	Гронкавая	12,90 ± 3,70	77,4	+6,0	–
	Соперница	4,84 ± 0,72*	14,52	+48,5	–
	Витязь	10,96 ± 5,33**	65,76	+12,6	–
16.07	Ипуть	14,67 ± 1,81**	58,68	+7,3	+46,7
	Гронкавая	14,17 ± 3,77**	85,02	+9,9	+41,7
	Соперница	5,84 ± 0,69*	17,52	+20,7	+48,0
	Витязь	11,84 ± 5,29**	71,04	+8,1	+18,4

Примечания: \* – достоверно при уровне значимости  $p < 0,05$ ; \*\* – достоверно при уровне значимости  $p < 0,01$

Анализ динамики роста сортов через месяц вегетации показал, что наиболее интенсивно росли побеги черешни сортов Соперница (среднеспелая) и Ипуть (ранняя): +48,5 и +44,6 % соответственно по отношению к замерам в мае. Сорта Витязь (среднеспелая) и Гронкавая (ранняя) дали за месяц прирост всего лишь на 12,6 и 6,0 % соответственно. Анализ результатов измерений еще через месяц (июль) показал, что все саженцы дополнительно подросли на 7,3–9,9 % кроме сорта Соперница (+20,7 % за месяц), для которого весной отмечался низкий темп роста.

Для определения силы роста также была рассчитана величина общего прироста всех побегов на растении с учетом количества побегов. Больше всего побегов сформировалось у сорта Гронкавая –  $6,4 \pm 1,3$  шт., у сорта Витязь –  $5,9 \pm 1,6$ ; у Ипуть –  $4,0 \pm 1,2$ , у Соперница –  $3,3 \pm 0,9$ . Следовательно, максимальная суммарная длина всех побегов была отмечена у раннеспелого сорта Гронкавая белорусской селекции – 85,02 см на 1 растении и у среднеспелого сорта Витязь – 71,04 см, а минимальная общая длина побегов отмечена у сорта Соперница – 17,52 см.

В результате сила роста побегов саженцев черешни к середине июля у трех сортов (ранних Ипуть и Гронкавая и среднеспелого Соперница) была сравнительно одинаковой и составила 41,7–48,0 % прироста за 43 дня, а у среднеспелого сорта Витязь – 18,4 %. Также было выявлена взаимосвязь силы роста с формой кроны: саженцы сортов с широкопирамидальной кроной имели более выраженную силу роста.

Таким образом, сравнительный анализ особенностей формирования кроны двухгодичных саженцев четырех сортов черешни (*Prunus avium* L.) различного эколого-географического происхождения в условиях отдела агробиологии Центра экологии БрГУ им. А.С. Пушкина показал, что сорта черешни характеризовались различной силой роста, которая проявлялась в уровне побегообразования и интенсивности роста побегов. Среди исследуемых сортов можно выделить раннеспелый сорт Гронкавая селекции НИИ плодоводства, который проявил себя как наиболее перспективный для выращивания в климатических условиях г. Бреста, характеризуясь не только максимальной силой роста побегов, но и 95 % приживаемостью саженцев. Показатели силы роста других исследованных сортов следует учитывать при выборе вида формирующей обрезки кроны.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Полубятко, И. Г. Сила роста и урожайность сортов и гибридов черешни белорусской селекции на клоновых подвоях / И. Г. Полубятко, З. А. Козловская // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 43 (1). – С. 126–136.