

УДК 630*164:633.878.43

А.В. Некрасова (Северный (Арктический)
федеральный университет имени М.В. Ломоносова)**СРАВНЕНИЕ ФОРМ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (*BETULA PENDULA*
ROTH.) ПО БИОМЕТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ПОБЕГОВ
И ЛИСТЬЕВ В СЕВЕРНОЙ ПОДЗОНЕ ТАЙГИ**

За последние десятилетия процент площади березняков по Архангельской области увеличился на 9,0% и составляет 19% (на 2005г.). Сплошные рубки и пожары в хвойных лесах явились главными причинами возникновения и распространения березовых древостоев на Европейском Севере. В связи с увеличением площадей березняков появилась необходимость ведения хозяйства березы (*Betula pendula* Roth.) на селекционной основе. Для этого требуется изучение формового разнообразия на различные целевые признаки, в первую очередь – на быстроту роста и качество древесины. Вопросами изучения березы в селекционном отношении ученые занялись не так давно, в основном в более южных регионах страны, где генофонд хвойных пород практически исчерпан. Однако полученные в других регионах страны результаты не могут быть перенесены в условия Севера, здесь могут проявиться свои морфологические формы и закономерности.

Основным формообразующим признаком у березы является соотношение на стволах трещиноватой коры различной конфигурации и размеров с гладкой берестой. Классическими считаются формы, выделенные А.С. Яблоковым: ромбовидно-трещиноватая, гладкокорая и грубокорая.

Исследования проводили в 2017 г. на территории города Архангельска, в аллеиных посадках березы повислой, где были выявлены и замаркированы по 20 деревьев каждой формы – гладкокорой, ромбовидно-трещиноватой и грубокорой. Для эксперимента брали по 30 веток с каждой формы деревьев березы в период полного развития листа и приростов (конец июля) в нижней части кроны, на высоте 1,5-2,0 м от поверхности земли.

В камеральных условиях определяли биометрические показатели побегов: измеряли приросты по трем последним годам, длину брахибласта (укороченные побеги) 2016 г.; учитывали число листьев на брахибласте 2016 г. и ауксибласте (ростовые побеги) текущего года, число ауксибластов 2017 г. на одном побеге 2016 г., число брахибластов на единицу длины ветки. С ауксибласта и брахибласта отбирали по 2 неповрежденных максимально развитых листа. Общее количество собранных листьев составляет 360 штук. У листьев измеряли: дли-

ну и ширину листа, длину черешка, количество жилок, расстояние от основания листа до наиболее широкой части.

Сравнение пар признаков между формами проводили, используя критерий Стьюдента.

Наиболее заметными статистически доказуемыми являются различия по приросту ауксибластов и число брахибластов на 10 см длины ветки (таблица). По остальным показателям различия могли наблюдаться между отдельными парами форм. Чаще всего наблюдались различия между гладкокорой и грубокорой формой березы повислой.

Таблица – Достоверность различий средних значений некоторых морфолого-биологических показателей между изученными формами березы повислой

Показатели	Достоверность различия между формами		
	Гл и РТ	Гл и Гр	РТ и Гр
Длина брахибласта 2016 г., см	2,29	0,26	2,06
Число брахибластов на 10 см длины ветки, шт.	1,80	4,57	2,44
Число ауксибластов 2017 г. на одном побеге 2016 г., шт.	0,00	1,86	1,97
Примечание: t_{st} – стандартное значение по Стьюденту, $t_{005} = 2$. Жирным выделены значения $\geq t_{st}$; Гл – гладкокорая форма березы, РТ- ромбовидно-трещиноватая форма, Гр – грубокорая форма,			

При изучении морфолого-биометрических показателей листьев наиболее достоверной оказалась различимость по ширине листа. Достоверность различий по длине листа, длине черешка и количеству жилок стабильно отмечается между гладкокорой и грубокорой формами. По остальным показателям различия наблюдались между отдельными парами форм березы повислой.

Проявляющиеся различия подтверждают необходимость дальнейшего исследования формового разнообразия березы повислой северной подзоны тайги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветчинникова, Л.В. Береза: вопросы изменчивости (морфофизиологические и биохимические аспекты). М.: Наука, 2004. – 183 с.
2. Коновалов, В.Ф. Генетическая дифференциация популяций березы повислой на Южном Урале / В.Ф. Коновалов, Э.И. Галеев, Ю.А. Янбаев // Лесной вестник.– 2001. – № 5. – С. 62 – 67.
3. Чупров, Н.П. Березняки Европейского Севера России. Архангельск: СевНИИЛХ, 2008. – 386 с.: ил.
4. Яблоков, А.С. Селекция древесных пород. – М.: Сельхозиздат, 1962. – 487 с.

*Работа выполнена под руководством
Наквасиной Е.Н., профессора, доктора с.-х. наук*