

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕПРОДУКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СОСНЫ КЕДРОВОЙ КОРЕЙСКОЙ С МЕСТНЫМ ВИДОМ НА ПЛАНТАЦИИ

Сосна кедровая корейская (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.) являются признанно ценной лесообразующей древесной породой России. Ареал вида находится в Восточной Азии, на северо-востоке Китая, в Приморском и Хабаровском краях, на юго-востоке Амурской области, в Корее и в центральной Японии [1].

Для создания продуктивных и устойчивых хвойных древостоев искусственного происхождения ценным и актуальным является плантационное семеноводство, развитие которого позволит получать на лесосеменных плантациях сортовые семена с ценными наследственными свойствами [2].

Приводятся данные о репродуктивном развитии кедра корейского приморского происхождения в 55-летнего биологического возраста в условиях интродукции в сравнении с местным видом (сосной кедровой сибирской бирюсинского происхождения) произрастающих на плантации в пригородной зоне Красноярска.

Деревья раннего полового созревания представляют большую ценность для выращивания сортового посадочного материала, создания орехопродуктивных плантаций [3, 4].

Установлено, что в 55-летнем биологическом возрасте в кроне сосны кедровой корейской было сформировано в среднем $5,9 \pm 0,38$ шт. семеносящих побегов, что меньше, чем у местного вида в 2,2 раза. По семенной продуктивности в условиях плантаций пригородной зоны Красноярска отмечено также значительное превосходство сосны кедровой сибирской бирюсинского происхождения в сравнении с сосной кедровой корейской: $22,6 \pm 2,01$ шт. шишек в сравнении с $12,3 \pm 0,98$ шт.

При подсчете числа шишек в пучке выявлено, что наибольшими показателями характеризуется сосна кедровая корейская. Максимальное количество шишек в пучке достигало 4 шт., в среднем по вариантам составляя $1,8 \pm 0,07$ шт. и $2,1 \pm 0,07$ шт. Уровень изменчивости данного показателя средний. У деревьев сосны кедровой сибирской сформировалось $29,8 \pm 2,86$ шт. побегов с микростробилами, у интродукта – $31,6 \pm 2,11$ шт. – таблица.

Удельная энергия семеношения деревьев кедровых сосен в 55-летнем возрасте составляет от 0,14 до 1,55 шишек/см. В среднем данный показатель равен 0,76 шишек/см у аборигенного вида и 0,40 шт./см у интродукта.

Таблица – Показатели репродуктивного развития деревьев кедровых сосен

Происхождение	$\bar{X}_{\text{ср.}}$	$\pm m$	$\pm \sigma$	V, %	P, %	t_{ϕ} при t_{05} =2,04	Уровень изменчивости
Количество побегов с шишками на дереве, шт.							
Бирюсинское	14,3	0,92	6,55	45,9	6,4	8,44	очень высокий
Приморское	5,9	0,38	2,44	41,3	6,4		очень высокий
Количество шишек в пучке, шт.							
Бирюсинское	1,8	0,07	0,37	20,3	3,7	3,03	средний
Приморское	2,1	0,07	0,43	20,5	3,2		средний
Количество шишек на дереве, шт.							
Бирюсинское	22,6	2,01	11,20	49,5	8,9	5,11	очень высокий
Приморское	12,3	0,98	5,61	45,7	8,0		очень высокий
Количество побегов с микростробилами, шт.							
Бирюсинское	29,8	2,86	15,94	53,4	9,6	0,51	очень высокий
Приморское	31,6	2,11	12,11	38,3	6,7		высокий
Количество мужских соцветий на побеге, шт.							
Бирюсинское	12,2	0,59	3,27	26,8	4,8	2,81	высокий
Приморское	15,2	0,89	5,13	33,8	5,9		высокий

При изучении мужского цветения, было установлено, что обильным количеством мужских соцветий отличалась сосна кедровая корейская приморского происхождения (503,1 шт.) на дереве в сравнении с сосной кедровой сибирской местного происхождения (321,9 шт.). Результаты исследований по репродуктивному развитию позволяет дать оценку для дальнейшего выращивания сосны кедровой корейской в условиях южной зоне Красноярского края.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дроздов, И. И. Репродукция сосны кедровой корейской в Подмосковье / И. И. Дроздов, А. А. Коженкова, М. Н. Белинский // Лесной вестник, 2013. – С. 4-7.
2. Поплавская, Л. Ф. Оценка качества семенного и посадочного материала сосны обыкновенной, полученного на гибридно-семенной плантации / Л. Ф. Поплавская, С. В. Ребко, П. В. Тупик // Труды БГТУ. – 2018. – Сер. 1, – № 1. – С. 20-24.
3. Матвеева, Р. Н. Изменчивость шишек и семян кедровых сосен в начальный период репродуктивного развития / Р. Н. Матвеева, Н.П. Братилова, Ю. Е. Щерба // Вестник КрасГАУ, 2011а. – № 1 (52). – С. 89-92.
4. Матвеева, Р. Н. Влияние диаметра сеянцев на рост и репродуктивное развитие 41-летних деревьев сосны кедровой сибирской / Р. Н. Матвеева, О. Ф. Буторова, А. Г. Кичкильдеев // Вестник КрасГАУ, 2013. – № 7 (82). – С. 166-170.