

при минимальном обеспечении семенными деревьями при условии высокой минерализации почвы и своевременного проведения лесоводственных уходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мельник П.Г., Карасев Н.Н., Лещёв Г.А. Популяционно-географическая изменчивость лиственницы в фазе приспевания // Леса Евразии – Белорусское Поозерье: Материалы XII Международной конференции молодых учёных. – М.: МГУЛ, 2012. – С. 189-191.
2. Луганский Н.А., Залесов С.В., Азаренок В.А. Лесоводство. – Екатеринбург: Уральская ГЛТА, 2001. – 320 с.
3. Мерзленко М.Д. В лесных дачах Центральной России. Природно-исторический экскурс: монография. 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009. – 273 с.
4. Удра И.Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии. – Киев: Наукова думка, 1988. – 200 с.
5. Устойчивость лесов. Теория и практика биогеоценотических исследований / В.Г. Стороженко, А.В. Быков, О.А. Бухарева, А.В. Петров. – М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2018. – 171 с.

УДК 630*231

Л.П. Мельник, мл. науч. сотр.
(Институт лесоведения РАН, с. Успенское, Российская Федерация);
Е.Д. Жукова, студ.
(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Мытищи, Российская Федерация)

ОСОБЕННОСТИ ДИССЕМИНАЦИИ ЛИСТВЕННИЦЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОД ПОЛОГОМ ЛЕСА

Расселение древесных растений зависит главным образом от успешного прохождения всех стадий генеративного развития вида, его биологических и экологических свойств и конкурентоспособности, в целом содействующих или препятствующих выживанию и закреплению того или иного растения на новом месте [1]. Важность регистрации естественных процессов для целей изучения миграционных способностей растений несомненна, правильными следует считать только те данные, которые получены в естественных условиях. Условия Никольской лесной дачи в Московской области являются идеальными для изучения эффективности и дальности диссеминации, а также миграционных возможностей лиственницы, так как исключается занос семян от неизвестных источников семян. В Подмосковье лиственница ценная порода, поскольку имеет высокую продуктивность [2].

Цель работы – изучение особенностей диссеминации лиственницы европейской под пологом спелых насаждений хвойных пород в условиях простых свежих суборей.

Объекты исследования расположены на территории Никольской лесной дачи в Щёлковском учебно-опытном лесхозе. Материнское насаждение представлено культурами лиственницы европейской, заложенными с сосной и елью посадкой в 1871 г. лесничим из Саксонии Готттреем. Почва дерново-подзолистая легкосуглинистая, сформированная на флювиогляциальном песке, оставленном ледниковыми потоками. Тип лесорастительных условий В₂ (простая свежая суборь). Участок представляет собой узкую полосу лиственничного насаждения вытянутого вдоль дороги, выполнявшего функцию защитной полосы [3]. В 143-летнем возрасте, насаждение характеризовалось ростом по Ia классу бонитета, составом первого яруса 9Л1СедЕ; второго – 8Е2Кл. Общий запас стволовой древесины 1233 м³/га [4].

Для изучения диссеминации лиственницы европейской, под пологом древостоев были заложены пробные площадки с минерализацией почвы, размером 2×2 м. В таблице приведены полученные данные о численности всходов.

Таблица – Диссеминация лиственницы европейской под пологом насаждения в зависимости от расстояния до источника семян

Расстояние от материнского насаждения, м	Лиственница	Ель	Сосна	Всего
0 (на границе насаждения)	0	77 500	0	77 500
10	20 000	247 500	5 000	272 500
20	23 333	220 000	21 667	265 000
30	13 750	207 500	1 250	222 500
40	1 250	98 750	8 750	108 750

Как видно из приведенных данных, в условиях Никольской лесной дачи лиственница может не только успешно произрастать, но и естественно возобновляться под пологом леса. Самое большое число всходов на 1 га было зафиксировано на расстоянии 10-20 м от источника семян 20,0-23,3 тыс. шт. Пределом, распространения всходов и самосева лиственницы под пологом в Никольской даче можно считать расстояние 50-60 м от семенных деревьев. В условиях Литвы количество всходов под пологом деревьев достигает 0,8 тыс. шт. на 1 га [5].

Полученные данные наглядно отражают нормальный процесс диссеминации лиственницы европейской под пологом леса. На открытых пространствах особенности диссеминации несколько иные, дальность разноса семян, особенно по направлению ветра, несомненно, увеличивается, но в ограниченных пределах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Удра И.Ф. Расселение растений и вопросы палео- и биогеографии. – Киев: Наукова думка, 1988. – 200 с.
2. Мерзленко М.Д., Мельник П.Г., Коженкова А.А. Результаты выращивания климатипов лиственницы в географических культурах Западного Подмосковья // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – №1 (159). – С. 72-77.
3. Мельник Л.П., Мерзленко М.Д. Динамика участия лиственницы в составе естественного возобновления за пределами её ареала // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Лес. Экология. Природопользование. – 2021. – №4 (52). – С. 19-31.
4. Мерзленко М.Д., Мельник П.Г. Опыт лесоводственного мониторинга в Никольской лесной даче. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2015. – 112 с.
5. Янкаускас М.А. Лиственница в Литве // Внедрение лиственницы в лесные насаждения. – М.-Л.: Гослесбумиздат, 1956. – С. 102-110.

УДК 630*232

П.Г. Мельник, доц., ст. науч. сотр., канд. с.-х. наук^{1,2};

М.В. Шевцов, магистрант; И.В. Голубенков, студ.¹

¹(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Мытищи);

²(Институт лесоведения РАН, с. Успенское, Российская Федерация)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕРЕВЬЕВ АРХАНГЕЛЬСКОГО ЭКОТИПА ЛИСТВЕННИЦЫ СУКАЧЕВА ПО СТУПЕНЯМ ТОЛЩИНЫ В ЧИСТЫХ И СМЕШАННЫХ С ЕЛЬЮ И СОСНОЙ НАСАЖДЕНИЯХ

В обширном ареале лиственницы Сукачева, как и других основных лесообразующих пород возможен поиск высокопродуктивных популяций, весьма удалённых от места их апробации [1]. Среди спектра географических провениенций испытанных в Бронницком лесничестве Московской области, отдельные экотипы лиственницы Сукачева отличаются хорошей динамикой роста и высокой продуктивностью [2], не уступающей эталонным культурам лесовода К.Ф. Тюрмера [3].

Объектами исследований являлись три варианта архангельского экотипа лиственницы Сукачева: чистые культуры, выращенные из семян происхождением из Вельского лесхоза, а также смешанные с елью европейской и сосной обыкновенной местного происхождения. По результатам предыдущих исследований, выполненных в 56-летнем