МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СТАРТ В НАУКУ

МАТЕРИАЛЫ
LXIV научной студенческой конференции
Биологического института

Томск, 20–27 апреля 2015 г.

Томск
2015

ПОСТОЯННАЯ ЛЕСОСЕМЕННАЯ БАЗА КАЛТАЙСКОГО УЧАСТКОВОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Г.И. Пуджа
gena2011@sibmail.com

С момента зарождения лесоводства ученые лесоводы стремятся к повышению продуктивности лесных массивов. Повышение продуктивности лесов является одной из важных лесохозяйственных задач. Создание постоянной лесосеменной базы – один из возможных путей повышения хозяйственной ценности лесов. За последние десятилетия в нашей стране отобраны десятки тысяч плюсовых деревьев основных лесообразующих пород и созданы многочисленные объекты единого генетико-селекционного комплекса. Поэтому одним из приоритетных направлений является изучение и оценка отобранного плюсового генофонда и разработка предложений по дальнейшему развитию лесного семеноводства.

Целью данной работы является изучение изменчивости и наследуемости групп деревьев с семейственной связью (архив клонов) и групп деревьев без семейственных связей (постоянный лесосеменной участок) на территории Калтайского участкового лесничества.

В Калтайском участковом лесничестве были созданы эксперементальные плантации сосны кедровой сибирской (*Pinus sibirica* Du Tour). В ходе исследований были изучены постоянный лесосеменной участок (ПЛСУ) и архив клонов №17 (АК-17). ПЛСУ был создан в 1988 году из лесных культур без семейственных связей. Общая площадь составляет 8 га. На заложенной пробной площади размером 114Х217 м (2,48 га). Общее количество деревьев – 230 шт. В ходе работы были получены основные морфологические параметры деревьев, такие как: диаметр, высота, ширина кроны, протяженность кроны. Данный материал обрабатывался по методу Шрикганди (Shrikhande 1957). Суть метода основана на высоте особей и заключается в формировании групп особей по 2 особи в группе (32 группы), по 4 особи в группе (16 групп), по 8 особей в группе (8 групп) и по 16 особей (4 группы). Вычисляется средний квадрат высот и на его основе составляется система уравнений, в ходе решения которой было найдено среднее значение экологической и генотипической дисперсии. Коэфицент наследуемости в широком смысле оказался равным – $H^2 = 0,47$. В ходе анализа были выделены особи, превышающие по диаметру 3Ó , что позволяет проводить отбор на продуктивность деревьев.

Архив клонов создан прививкой на подвойные. Количество клонов на участке 46. Растения высажены по клонам рядами число деревьев – 276 шт. По морфологическим параметрам архива была изучена доля и сила влияние отдельных факторов на развитие растений. Было определено, что коэффициент наследуемости в широком смысле оказался равным – 0,74

Научный руководитель – д-р биол. наук, профессор А.М. Данченко

ОСОБЕННОСТИ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПРАВОСЛАВНЫХ ХРАМОВ И КОМПЛЕКСОВ Г. ТОМСКА

А.А. Сергиенко
acerombad@mail.ru

Территории храмов в современном городе являются важным звеном системы озеленения, принимая значительное количество посетителей (прихожан), особенно в дни церковных праздников. Цель данного исследования – выявление особенностей озеленения территорий 7 православных храмов и комплексов г. Томска (храм иконы Божией Матери, Свято-Троицкая церковь, Богоявленский кафедральный собор, Богородице-Алексеевский монастырь, Петропавловский собор, храм святых апостолов Петра и Павла, Воскресенский храм, храм преподобного Сергия Радонежского).

Единой чертой для всех храмов является регулярная планировка территории. Характерны рядовые посадки древесных растений по периметру участков, а также солитеры. Всего на территории исследуемых объектов выявлено 16 видов деревьев и 15 видов кустарников, объединенных в 24 рода и 13 семейств. Их них 9 видов деревьев и 9 видов кустарников являются интродуцентами. Озелененность территорий составляет от 13,8 до 81,2 %. На долю древесно-кустарниковой растительности приходится 0,7–9,4 % общей площади территорий. Качество цветочного оформления невысокое, так как посадочный материал поступает за счет благотворительной деятельности, за исключением Богородице-Алексеевского монастыря и Воскресенского храма, которые приобретают посадочный материал в тепличных хозяйствах. Доля цветочного оформления составляет от 0,6 до 10,46 % общей площади территорий. Цветники представлены