

ления элементов питания и тяжелых металлов растениями на разных типах городских почв; территориальная обеспеченность почв элементами питания и загрязнение их тяжелыми металлами в центральной части Архангельска; фитотоксичность почвенного покрова Архангельска. Даны рекомендации по поддержанию и улучшению качества почвенно-растительного покрова города. В монографии представлен довольно большой библиографический список (322 источника). Она содержит много таблиц, рисунков, тематических карт.

Данная монография предназначена для специалистов по охране окружающей среды, природопользователей, биологов, экологов и химиков, занимающихся вопросами изучения и мониторинга почвенно-растительного покрова урбоэкосистем. Будет полезна аспирантам и студентам эколого-биологических и эколого-химических специальностей.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ В ГЕН-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРЕ РОССИИ

Е.Н. Наквасина, О.А. Юдина,

Н.А. Прожерина, И.И. Камалова,

Н.С. Минин

АГТУ

Архангельск, Россия

Представлены материалы многостороннего изучения географических культур сосны и ели, созданных на Европейском Севере России в рамках широкомасштабного российского эксперимента 1970-х годов по созданию сети государственных географических культур и представляющих уникальные природные объекты. В коллекции географических культур

включены посадки из инорайонных и местных семян, произрастающие в 4-х пунктах: Мурманская, Архангельская, Вологодская области и Республика Коми. 2-ой класс возраста культур позволяет сделать закономерные выводы и провести селекционную оценку потомств.

В монографии продемонстрированы широкие возможности их использования в генетико-экологических исследованиях. Проанализированы состояние, рост и продуктивность климатических типов как в популяционном аспекте, так и в разрезе лесорастительных зон (подзон) и видов ели. Представлены данные и проведена селекционная оценка потомств по габитуальным, морфологическим, анатомическим, метаболическим и генеративным особенностям. В работе приведены данные от приживаемости потомств в первые годы жизни до формирования древостоя, от морфологических особенностей деревьев – до качества древесины, от водного режима хвои – до качества семян при репродукции. Впервые на основе изоферментного анализа изучены генетические характеристики потомств разного географического происхождения.

Полученные материалы позволяют вскрыть механизмы адаптации популяций при перемещении потомств сосны и ели в другие условия произрастания, проследить возрастные изменения модификационных и наследуемых признаков, понять механизмы инвариантности пород при их эволюции и миграции на территории России, а также оценить реакцию вида при ожидаемом потеплении климата.

Монография предназначена для биологов, экологов, генетиков, лесоводов, занимающихся вопросами адаптации и ген-экологическими исследованиями.