Экологическое значение туранговых тополей в нижнем течении реки Сырдарьи

Байкенжеева А.Т., Назарова Г.А

Кызылординский государственный университет им.Коркыт Ата, Кызылорда, Казахстан

Проблема зелёных массивов (городских парков, лесов, садов, лугов) – одна из важнейших экологических проблем в городе. Растительность, как средовосстанавливающая система, обеспечивает комфортность условий проживания людей в городе, регулирует (в определенных пределах) газовый состав воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий, снижает влияние шумового фактора и является источником эстетического отдыха людей; она имеет огромное значение для человека. Поэтому антропогенное воздействие на озеленение является очень важным вопросом требующим изучение.

Исследовательские работы проводились на территории Кызылординской области в нижнем течении реки Сырдарьи.

В качестве объектов исследования были взяты два вида древесных растений Populus diversifolia Schrenk, P. Pruniosa Schrenk.

В целях определения ареала Populus diversifolia Schrenk, P. Pruniosa Schrenk в Кызылординской области был проведен геоботанический метод исследования. Была исследована связь количества подвидов Turanga, Bunge, их плотности, возрастного спектра, морфогенеза и колебания сезонного роста с экологическими факторами. Выявлена анатомическая и кариологическая изменчивость Populus diversifolia Schrenk, P. Pruniosa Schrenk в связи с экологическими условиями. При определении параметров эпидермиса объектов исследования листья растений были мацерированы в смеси концентрированной 30% уксусной кислоты, перекиси водорода и дистиллированной воды в соотношении 2:2:1 и окрашены 70% спиртовым раствором краски Судан III, а для исследования кариологической изменчивости ранней весенней почки были обработаны в факторе Кларка и окрашены ацетоарсеином. Хромосомы определены методом анафазы – телофазы.

По результатом работы впервые на территории Кызылординской области были проведены ценные биоэкологические комплексные исследования двух редко встречающихся видов Populus diversifolia Schrenk, P. Pruniosa Schrenk. Определены онтогенетические особенности видов Populus diversifolia Schrenk, P. Pruniosa Schrenk. Из 12 сообществ растений, отобранных на территории Кызылординской области по возрастному спектру, 4 сообщества отнесены к взрослой, 4 - молодой ценопопуляции, 4 - сообщества регрессивному типу.

Сравнительные анатомические исследования проводились в 2 различных группах – пустынной и луговой. По параметрическим показателям эпидермиса листьев и основных эпидермальных клеток определена приспособленность подвидов к среде обитания и устойчивость к экстремальным факторам. Доказательством служит наличие эпидермиса у пустынных растений Turanga, Bunge, а число устьиц в 2 раза меньше, чем у групп растений, произрастающих на лугах.

По результатам кариологических исследований число хромосомных аберраций в меристеме почки в 2 раза больше, чем в контрольной группе. Этот показатель является доказательством устойчивости видов Turanga, Bunge к антропогенным факторам.

Определены агротехнические пути интродукции исследованных видов.

Литература:

1. Неронов, В. В. Полевая практика по геоботанике - М. : Изд-во Центра охраны дикой природы, 2002. – 138с.
2. Мухитдинов Н.М. «Геоботаника негіздері» оқу құралы А. - 1992