

ИНТРОДУКЦИЯ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В статье отражены результаты многолетних исследований инорайонных древесных пород в поясе еловых лесов Северного Кыргызстана.

Обогащение флористического состава за счет интродуцируемых растений - это тенденция, которая интенсивно развивается во всем мире. Особенно актуальна интродукция новых видов растений в регионе, обедненных по каким-либо причинам во флористическом отношении, в частности, это - малолесные регионы, такие как Средняя Азия.

Как известно, при интродукции растений за пределы их естественного обитания большое значение имеет изучение режимов сезонного развития, так как при этом выявляются наиболее перспективные виды.

Показателями успешности интродукции могут быть рост и развитие интродуцентов, их перезимовка, степень повреждения морозом или засухой, наличие цветения и его регулярность по годам и другие показатели. Например, коллекция древесных растений, прошедших испытания в Аксууйском опытном лесном хозяйстве национальной академии наук Кыргызской Республики, является основной базой интродукционных исследований, бесценный генетический фонд для дальнейшей работы [1].

В горах Тянь-Шаня, как правило, посадку леса проводят на площадках, и следовательно, подготовку почвы под лесные культуры производят террасовидными площадками, размером 2x1 м, (длина 2 м ширина 1 м) вручную. На площадку под меч Колесова высаживаются 8-10 растений в два ряда [1].

Остановимся на истории внедрения интродуцентов в Кыргызской Республике. В далеком 1932 году Иванов Александр Дементьевич на восточном Прииссыкулье высевал семена сосны обыкновенной (*Pinus silvestris*) и лиственницы сибирской (*Larix sibirica*), полученные из Красноярского края в порядке опыта на подготовленные площадки, на горном склоне до 30° СВ экспозиции. Этот опыт был удачным, так как до настоящего времени на этом участке растут сохранившиеся деревья, вокруг которых идет естественное возобновление.

В период 1925-1950 гг. в еловых лесах Кыргызстана проводились сплошные рубки, на лесосеках оставлялся семенник 15-20 шт/га и весь подрост. В большинстве случаев под видом семенников оставались фаутные, сухостойные, суховершинные и ослабленные деревья со слабой кроной и ничтожным плодоношением, которые подвергались нападению короедов и засыхали [1]. Допускались еще приисковые вырубki. Сплошная лесосечная и выборочные рубки проводились вплоть до 1950 года, где размер рубок превышал в 3-4 раза годовичного прироста. Лесистость страны с 8,4% упала до 2%. В тот период перед лесной наукой встал вопрос о поднятии лесистости. Во главе лесной науки стоял Ган Петрович Алексеевич. Первые испытания проводились на высоте 2036 м НУМ (нижний климатический подпояс еловых лесов), где созданы посадки деревьев и кустарников из различных географических регионов бывшего Советского Союза от запада (Закарпатье) и до Дальнего востока (Якутия, Сахалин). Выбирались устойчивые к болезням и вредителям, быстрорастущие, технически ценные виды древесной растительности. Было испытано более 220 видов древесной растительности. В результате, в лесное хозяйство были рекомендованы такие виды, как: сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*) и лиственница сибирская (*Larix sibirica*), лиственница европейская (*Larix decidua*), береза повислая или бородавчатая (*Betula pendula*), береза карельская, береза пушистая (*Betula pubescens*), береза ребристая (*Betula costata*), псевдотсуга Мензиса (*Pseudotsuga menziesii*).

В настоящее время в лесхозах Кыргызской Республики вышеназванные виды стали по существу местной породой, плодоносят, дают плоды, успешно выращиваются на

питомниках и на лесокультурных площадях. Интродуценты дали возможность значительно повысить общую производительность лесных площадей. Основной задачей лесного хозяйства КР тогда и ныне является восстановление и усиление защитных свойств горных лесов. Учитывалось, что создаваемые насаждения в возрастающей степени удовлетворяли в какой – то мере потребности народного хозяйства, потребности населения в древесине, в ценном техническом сырье и в плодах. Полностью отвечать этим требованиям могли только высокопродуктивные, сложные по форме, смешанные насаждения. Для повышения лесистости гор Тянь-Шаня введены интродуцированные породы инорайонного происхождения для заполнения ниши, где местные породы расти не могут.

В испытаниях учитывалось то, что леса северного Кыргызстана имеют однопородный состав, который представлен елью тянь-шаньской (*Picea shrenkiana*) и они произрастают только на склонах затененных экспозиций гор, в результате чего, значительные площади (более 35%), остаются безлесными, в то время, например, на Кавказе, где видовой состав шире, лесопокрытая площадь намного больше.

Многолетний опыт интродукционных работ, учитывая особенности климата Кыргызстана, привел к выделению самостоятельных районов интродукции. Выделены 6 районов, где ныне сохранились и растут интродуценты, лучшие из которых выделены как семенники. Так, в результате интродукции деревьев и кустарников в разных условиях и для различного хозяйственного использования общая площадь лесных культур из интродуцентов в период 1948-2008 гг. составляет 43 т га [1]. Такая высокая доля их свидетельствует о большом значении этих пород в лесном хозяйстве, не говоря уже о защитном лесоразведении и зеленом строительстве, основой которых они являются.

В поясе еловых лесов в Аксуйском опытном лесном хозяйстве, создан дендропарк из интродуцентов, в коллекции которого 150 видов древесной растительности, где и по настоящее время продолжают наблюдения за их ростом. Заложены питомники, где семенной материал собственный, из парка, и на питомнике высевается 32 вида древесной растительности.

Ассортимент высаживаемых пород можно сделать больше, но белка-телеутка (тоже интродуцент) уничтожает почти весь урожай, не говоря о повреждении самих деревьев – верхушки обгрызаются, почки съедаются и т.д. Наносимый ущерб лесам очень велик, так как кормовая база благодаря интродуцентам большая, поэтому и поголовье этих вредителей увеличивается в геометрической прогрессии. Начатые опыты в Аксуйском опытном лесном хозяйстве еще в 1937 году и ныне продолжают. Продолжаются введения в еловые пояса лесов новых видов [5].

Введены в 1999 году пихта сибирская (*Abies sibirica*), в 2002 году сосна сибирская, кедровая (*Pinus sibirica*) у которых высокая сохранность, пихта сибирская имеет при диаметре 3-5 см у корневой шейки, имеет 1,5- 1,7 метровую высоту, а сосна сибирская дает в среднем ежегодно 5-10 см прироста в высоту. В 2006 году, в порядке опыта, в лесной пояс введен 2^x-летними сеянцами с закрытой корневой системой кипарис аризонский (*Cupressus arizonica*). Все растения сохранены, растут, но прирост незначительный 0,5-1,5 см.

В поясе курортной зоны озера Ысык-Куль также создан дендропарк «Кара-Ой» в 1967 году, в коллекции сохранившихся 160 видов древесной растительности. Данный дендропарк Кара-Ой заложен уже из испытанных в еловом поясе саженцев. Все опытные посадки и наблюдения велись сотрудниками отдела леса института биологии Академии наук Кыргызской ССР, а ныне институт леса и ореховодства НАН КР.

Имеется дендропарк и в Чуйской долине, где находится сам институт леса и ореховодства. В поясе орехово-плодовых лесов проведены работы по интродукции различных видов и сортов плодовых и орехоплодовых пород [3]. В поясе можжевеловых лесов на юге Кыргызстана высаживался посадочный материал, доставленный из Аксуйского опытного лесного хозяйства.

Распределение интродуцентов дендропарка «Кара-Ой» и Аксуйского опытного

лесного хозяйства по районам природного обитания показало, что наибольшее число видов североамериканского происхождения [2]. Коллекционный материал дендропарков представлен тремя жизненными формами:

1. Деревья.
2. Деревья и кустарники.
3. Кустарники.

Количество деревьев составляет 105 наименований. К числу наиболее ценных, обладающих высокой декоративностью к почвам относятся: сосна (желтая - *ponderosa*, обыкновенная - *silvestris*, крымская - *palassiana*, горная - *mugo*), ель (колючая - *pungens*, сибирская - *obovata*), можжевельник (*Juniperus*), туя западная – *Thuia occidentalis*, лиственные деревья – береза, дуб.

Достоверно установлено, что с растениями завезены вредные насекомые. Пополняется местная фауна адвентивными насекомыми, завезенными с интродуцентами. Насекомые – вредители могут размножиться в массе и перейти на растения местной флоры, близкие в систематическом отношении к интродуцированным, стать первостепенными вредителями и причиной угнетения, а часто и гибели многих растений как местных, так и завезенных. Следовательно, в результате интродукции от вредных насекомых часто страдают как сами интродуценты, так и близкие к нему виды из местной флоры. К сожалению, значение насекомых – вредителей, их отрицательное влияние на растения часто недооценивается, и поэтому при интродукции не учитываются. Приходится отмечать отсутствие карантинной службы [4].

Все вышеописанные исследования - результат работы ученых-лесоводов Кыргызстана Гана П.А., Чуб А.Б., Матвеева Н.П., Камчыбекова Н.К., Сартбаевой М.К., Фатунова В.П.. Закладка лесных культур из интродуцентов во всех регионах Кыргызской Республики потребовала на многие годы большого практического и научного труда теоретиков и практиков.

Литература:

1. Ган П.А. Интродукция и лесоразведение хвойных пород в Киргизии. -Фрунзе, 1987 г.
2. Ган П.А., Сартбаева М.К. Микроклимат и температурный режим деревьев в северном Тянь-Шане. -Фрунзе, 1990.
3. Чуб А.В. Лесные культуры, интродукция и акклиматизация в поясе арчовых лесов Кыргызстана. -Бишкек, 2003.
4. Рубаник В.Г. Интродукция голосеменных в Казахстане. -Алма-Ата: Наука 1974.
5. Серии научных изданий института леса и ореховодства НАН КР с 1989-2008 гг. - Бишкек.